Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Романчук Иван Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 23.12.2025 15:07:06
Уникальный программный ключ:
6319edc2b582ffdacea443f01d5779368d0957ac34f5cd074d81181530452479

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН
Часть 2

Направление подготовки 36.05.01 Ветеринария
направленность (профиль): Ветеринария
форма обучения: очная, заочная
год набора 2022

СОДЕРЖАНИЕ

16. Ветеринарная микробиология и микология
17. Ветеринарная радиобиология
18. Ветеринарная фармакология
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза мелких домашних и промысловых животных
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции водного промысла
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства
24. Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции свиноводства
25. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов его переработки
26. Вирусология
27. Внутренние незаразные болезни

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

В.Н. Домацкий
«01» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарная микробиология и микология

для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль) «Ветеринария»

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения: очная, заочная

Тюмень, 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22»сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института М.А.Часовщикова

Разработчик:
Сибен А.Н., доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.в.н.

Директор института: А.А. Бахарев

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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	ИД-8$_{ОПК-4}$ Применяет современные технологии и методы микробиологических и микологических исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты	*Знать:* -биологию, экологию, генетику бактерий и микроскопических грибов; -основы учения об инфекции; -особенности развития иммунного ответа при болезнях бактериальной и грибковой этиологии. *Уметь*: -планировать, организовывать, выполнять микробиологические и микологические исследования; -учитывать и интерпретировать результаты микробиологических и микологических исследований. *Владеть:* -методами индикации и идентификации бактерий и микроскопических грибов.
ОПК-6	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	ИД-2$_{ОПК-6}$ Анализирует результаты микробиологических и микологических исследований, идентифицируя микроорганизмы, оценивая их степень опасности	*Знать:* -критерии опасности микроорганизмов; -основы возникновения, развития и диагностики заболеваний бактериальной и грибковой этиологии; -биологию и экологию возбудителей болезней бактериальной и грибковой этиологии. *Уметь:* -анализировать результаты микробиологических и микологических исследований;

			-осуществлять видовую идентификацию возбудителей бактериальных и грибковых болезней. *Владеть:* -методами видовой идентификации возбудителей болезней бактериальной и грибковой этиологии.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы Данная дисциплина относится к *Блоку 1* обязательной части образовательной программы. Дисциплина изучается на 3 курсе в 5, 6 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе 5, 6 семестре – заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы
Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц)

Вид учебной работы	**Очная форма обучения**			**Заочная форма обучения**		
	Всего часов	5	6	Всего часов	5	6
Аудиторные занятия (всего)	96	48	48	28	14	14
В том числе:						
Лекции	48	32	16	14	8	6
Лабораторные работы (ЛР)	48	16	32	14	6	8
Самостоятельная работа (всего)	102	60	42	170	94	76
В том числе:						
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	51	30	21	128	71	57
Самостоятельное изучение тем	12	8	4			
Экзамен	18	-	18	18	-	18
Контрольные работы				42	23	19
Доклад, сообщение	39	22	17			
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)		зачет	экз.		зачет	экз.
Общая трудоемкость час. **Зач. ед.**	216 6 з.е.	108 3 з.е.	108 3 з.е	216 6 з.е.	108 3 з.е.	108 3 з.е

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Общая микробиология	Введение. Предмет, значение и краткая история развития микробиологии. Систематика и морфология. Строение прокариотической клетки. Морфология грибов. Физиология микроорганизмов. Химический состав, ферментные системы, метаболизм, биохимические свойства, рост и размножение бактерий и микроскопическиз грибов. Влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Генетика микроорганизмов. Экология микроорганизмов. Микрофлора тела животных. Гнотобиотические и СПФ животные Понятие об асептике и антисептике. Стерилизация и дезинфекция. Методы микробиологических и микологических исследований. Учение об инфекции. Инфекция и инфекционная болезнь. Критерии инфекционной болезни. Формы проявления и течение. Патогенез. Патогенность и вирулентность. Виды иммунитета, органы иммунной системы. Значение и роль иммунитета в поддержании гомеостаза при инфекционной патологии.Клеточные и гуморальные факторы иммунитета. Механизм иммунного ответа. Химическая структура антител и антигенов. Формы взаимодействия антител и антигенов. Основы серологических и аллергических исследований.
2.	Частная микробиология и микология	Методы диагностики инфекционных заболеваний. Диагностика стафилококкозов, стрептококкозов, рожи свиней, листериоза, сибирской язвы, клостридиозов, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза, гемофилезов, бруцеллеза, лептоспироза, кампилобактериоза, микоплазмозов, риккетсиозов, хламидиозов, туберкулеза, паратуберкулеза, актиномикоза, некробактериоза, копытной гнили, зооантропонозной чумы, псевдотуберкулеза, туляремии, сапа, мелиоидоза, псевдомоноза, эрлихиоза, неориккетсиоза, орнитоза, брадзота, энтеротоксимии. Характеристика возбудителей эпизоотического лимфангита, кандидамикоза, трихофитии, микроспории, фавуса, стахиботриотоксикоза, фузариотоксикоза, аспергиллотоксикоза. Методы лабораторной диагностики заболеваний грибковой этиологии. Основы санитарной микробиологии. Санитарно-показательные микроорганизмы. Определение общего микробного числа, коли-титра, коли индекса, перфрингенс-титра, концентрации термофильных бактерий. Основы санитарной оценки воды, воздуха, почвы, кормов. Микрофлора молока и молочных продуктов, мяса и мясной продукции, яиц и яичной продукции, рыбы и рыбной продукции.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий
очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб. зан.	СРС	Все-го час.
1.	Общая микробиология	16	16	60	92
2.	Частная микробиология	32	32	42	106
	Экзамен				18
	Итого	48	48	102	216

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб. зан.	СРС	Все-го час.
1.	Общая микробиология	7	7	94	108
2	Частная микробиология	7	7	76	90
	Экзамен				18
	Итого	14	14	170	216

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	1. Общая микробиология	Систематика и морфология. Строение прокариотической клетки. Морфология грибов. Физиология микроорганизмов. Химический состав, ферментные системы, метаболизм, биохимические свойства, рост и размножение бактерий и микроскопическиз грибов. Влияние физических, химических, биологических факторов на микроорганизмы. Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе. Генетика микроорганизмов. Экология микроорганизмов. Микрофлора тела животных. Гнотобиотические и СПФ животные Понятие об асептике и антисептике. Стерилизация и дезинфекция. Методы микробиологических и микологических исследований. Учение об инфекции. Инфекция и инфекционная болезнь. Критерии инфекционной болезни. Формы проявления и течение. Патогенез. Патогенность и вирулентность.	16	7

		Виды иммунитета, органы иммунной системы. Значение и роль иммунитета в поддержании гомеостаза при инфекционной патологии. Основы серологических и аллергических исследований.		
2.	2. Частная микробиология	Методы диагностики инфекционных заболеваний. Диагностика стафилококкозов, стрептококкозов, рожи свиней, листериоза, сибирской язвы, клостридиозов, колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза, гемофилезов, бруцеллеза, лептоспироза, кампилобактериоза, микоплазмозов, риккетсиозов, хламидиозов, туберкулеза, паратуберкулеза, актиномикоза, некробактериоза, копытной гнили, зооантропонозной чумы, псевдотуберкулеза, туляремии, сапа, мелиоидоза, псевдомоноза, эрлихиоза, неориккетсиоза, орнитоза, брадзота, энтеротоксимии. Характеристика возбудителей эпизоотического лимфангита, кандидамикоза, трихофитии, микроспории, фавуса, стахиботриотоксикоза, фузариотоксикоза, аспергиллотоксикоза. Методы лабораторной диагностики заболеваний грибковой этиологии. Основы санитарной микробиологии. Санитарно-показательные микроорганизмы. Определение общего микробного числа, коли-титра, коли индекса, перфрингенс-титра, концентрации термофильных бактерий. Основы санитарной оценки воды, воздуха, почвы, кормов. Микрофлора молока и молочных продуктов, мяса и мясной продукции, яиц и яичной продукции, рыбы и рыбной продукции.	32	7
Итого:			**48**	**14**

4.6. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	51	128	Собеседование или тестирование
Самостоятельное изучение тем	12		Собеседование и тестирование
Контрольные работы	-	42	Защита контрольных работ
Доклад, сообщение	40	-	Защита доклада
Устный опрос			Собеседование, Коллоквиум
всего часов:	102	170	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Методические указания «Эпизоотология и инфекционные болезни животных» Важенина Е.Г. Тюмень, 2011. – 66с.
2. Учебно-методические рекомендации «Особенности и факторы противовирусного иммунитета» Никонов А.А., Глазунов Ю.В. Тюмень, 2015-24с.
3. Ветеринарная микробиология и иммунология: учебно-методическое пособие / авт.сост. С.В.Козлова. –Тюмень, ТГСХА.-2012.-64с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Устройство микроскопа проходящего света
2. Устройство просвечивающего электронного микроскопа (ПЭМ)
3. Принцип работы ПЭМ
4. Подготовка стекол
5. Препараты живых микроорганизмов
6. Препараты убитых микроорганизмов
7. Окраска препаратов
8. Дифференциальные методы окраски
9. Приготовление препаратов для люминисцентной микроскопии
10. Приготовление препаратов для просвечивающей электронной микроскопии

5.4. Темы докладов:

1. Возбудители стрептококкозов: мыта, мастита
2. Гноеродный стрептококк
3. Возбудитель диплококковой инфекции
4. Возбудители энтерококкозов
5. Возбудители стафилококкозов
6. Возбудитель рожи свиней
7. Возбудитель листериоза
8. Возбудитель туберкулеза
9. Возбудитель паратуберкулезного энтерита

10. Возбудители гемофилезов
11. Возбудители анаэробных инфекций
12. Возбудители коренебактериозов
13. Возбудитель бруцеллеза
14. Псевдомонозы
15. Нокардиоз

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Коды компетенции	Индикатор достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-4	**ИД-8опк-4** Применяет современные технологии и методы микробиологических и микологических исследований в профессиональной деятельности, интерпретирует полученные результаты	***Знать:*** -биологию, экологию, генетику бактерий и микроскопических грибов; -основы учения об инфекции; -особенности развития иммунного ответа при болезнях бактериальной и грибковой этиологии. ***Уметь***: -планировать, организовывать, выполнять микробиологические и микологические исследования; -учитывать и интерпретировать результаты микробиологических и микологических исследований. ***Владеть:*** -методами индикации и идентификации бактерий и микроскопических грибов.	Тест Экзаменационный билет Зачетный билет Вопросы к защите курсовой работы Вопросы к защите контрольной работы Вопросы к коллоквиуму
ОПК-6	**ИД-2опк-6** Анализирует результаты микробиологических и микологических исследований, идентифицируя микроорганизмы, оценивая их степень опасности	***Знать:*** -критерии опасности микроорганизмов; -основы возникновения, развития и диагностики заболеваний бактериальной и грибковой этиологии; -биологию и экологию возбудителей болезней бактериальной и грибковой этиологии. ***Уметь:*** -анализировать результаты микробиологиче	Тест Экзаменационный билет Зачетный билет Вопросы к защите курсовой работы Вопросы к защите контрольной работы Вопросы к коллоквиуму

		ских и микологических исследований; -осуществлять видовую идентификацию возбудителей бактериальных и грибковых болезней. ***Владеть:*** -методами видовой идентификации возбудителей болезней бактериальной и грибковой этиологии.	

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
85 – 100	5
71 – 84	4
50 – 70	3
менее 50	2

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачет	Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на два вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
незачет	Если обучающий не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Оценивание
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

6. **Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

а) основная литература

1. Руководство по микробиологии и иммунологии / Н.М.Колычев, гл.ред. В.Н.Кисленко. – Новосибирск: «АРТА», 2010.-256с.
2. Ветеринарная микробиология и иммунология: учебно-методическое пособие / авт.сост. С.В.Козлова. –Тюмень, ТГСХА.-2012.-64с.
3. Госманов Р.Г., Галиуллин А.К., Волков А.Х., Ибрагимова А.И. Микробиология: Учебное пособие.-СПб.: Изд-во «Лань», 2011.-496с.
4. Госманов Р.Г., Галиуллин А.К., Волков А.Х., Ибрагимова А.И. Санитарная микробиология: Учебное пособие.-СПб.: Изд-во «Лань», 2010.-240с., ил,.
5. Кисленко В.Н. Ветеринарная микробиология и иммунология. Практикум: учебное пособие.-СПб.: Изд-во «Лань», 2012.-368с.
6. Госманов Р.Г., Ибрагимова А.И.. Галиуллин А.К. Микробиология и иммунология: учебное пособие.-СПб.: Лань, 2013.-240с.:ил.
7. Общая микробиология: учебно-методическое пособие/ Новосиб.гос.аграрн.ун-т. Биол.-технол. Фак-т. ИЗОП; сост. Л.А.Литвина.-Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2012.-136с.
8. Галынкин В.А. Введение в фармацевтическую микробиологию: учебное пособие/ В.И.Кочеровец, А.Э.Габидова, О.В.Гунар и др./ Под ред В.А.Галынкина и В.И.Кочеровца.-СПб.: Проспект Науки, 2014.-240с.
9. Госманов Р.Г., Колычев Н.М., Барсков А.А. Практикум по ветеринарной микробиологии и микологии: Учебное пособие.-СПб.: Издательство «Лань», 2014.-384с.

Б) дополнительная литература

1. Колычев Н.М., Гасманов Р.Г. Ветеринарная микробиология и иммунология.-М.: КолосС, 2006.-432с.
2. Л.Ф.Зыкин, З.Ю.Хапцев. Клиническая микробиология для ветеринарных врачей. М.: КолосС, 2006.
3. Колычев Н.М., Гасманов Р.Г. Ветеринарная микробиология и иммунология.-М.: КолосС, 2003.-432с.
4. Коростелёва Л. А. Основы экологии микроорганизмов [Электронный ресурс] : учебное пособие /
5. Коростелёва Л. А., Кощаев А. Г. — Электрон. Дан. — СПб. : Лань, 2013. — 240 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4872 Эл.ресурс

7.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Специальные информационно-поисковые системы:

1. www.agris.ru (*Международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным ними отраслям).*
2. www.agro-prom.ru *(Информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке).*
3. www.agronews.ru *(Российский информационный портал о сельском хозяйстве).*
4. *www.mcx.ru (Министерство сельского хозяйства)*
5. *www.fsvps.ru* (*Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору*
6. *www.минобрнауки.рф*(*Министерство образования)*
7. *www.edu.ru*(*Российское образование)*

8. www.window.edu.ru (*Единое окно доступа к образовательным ресурсам)*
9. http://fcior.edu.ru/ (*Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов)*
10. http://www.vetlek.ru/ (*Ветеринарная интернет- аптека)*
11. http://elibrary.ru/defaultx.asp (*Научная электронная библиотека)*
12. http://webmvc.com (*Московский ветеринарный веб-центр)*
13. http://www.rae.ru/ (*Российская академия естествознания)*
14. www.e.lanbook.com *(Научная электронная библиотека)*
15. www.iprbookshop.ru *(Научная электронная библиотека)*
16. http://www.ursn72.ru/Россельхознадзор *(по Тюменской области)*

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Ветеринарная микробиология и иммунология: учебно-методическое пособие / авт.сост. С.В.Козлова. –Тюмень, ТГСХА.-2012.-64с.

10. Перечень информационных технологий

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. ИСС «Техэксперт: Базовые нормативные документы»

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Учебные помещения.

1. Лекционные аудитории (вместимостью на поток) и лабораторные практикумы (вместимостью учебная группа/подгруппа) количестве достаточном для проведения занятий в соответствии с расписанием обучающихся по дисциплине студентов.
2. Специализированные учебные лаборатории, вместимостью 1 учебная группа (подгруппа)
3. Учебная библиотека, лаборантская, аспирантская, моечная, автоклавная, ординаторская с кабинетом для приема животных, склад материалов и реактивов, помещение для хранения таблиц, виварий лабораторных животных, холл со стендами кафедры.

Технические средства обучения.

1. Таблицы, плакаты, слайды, фотографии, муляжи, патологоанатомические препараты, микропрепараты, биопрепараты (вакцины, диагностикумы, сыворотки и пр.).
2. Оцифрованные компьютерные изображения для учебных целей.
3. Компьютер в локальной сети для обучения и тестирования знаний студентов.
4. Канал «Интернет» и электронная почта с выходом на локальную сеть. Принтер, сканер, цифровая камера, проекторы для слайдов.
5. Мультимедийные презентации по курсу общая эпизоотология и инфекционные болезни. Учебные цифровые фильмы.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине ***Ветеринарная микробиология и микология***

для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль) «Ветеринария»

Уровень высшего образования – специалитет

Разработчик: доцент, кандидат ветеринарных наук А.Н. Сибен

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «01» 07 2022 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Домацкий

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины Ветеринарная микробиология и микология

Вопросы для экзамена

Компетенция	Вопросы
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	1. Правила организации и работы ветеринарной микробиологической лаборатории 2. Микроскоп 3. Приготовление препаратов для световой микроскопии 4. Макроморфологические свойства микроорганизмов 5. Питательные среды 6. Посев микроорганизмов 7. Условия культивирования 8. Изучение биохимических свойств микроорганизмов 9. Методы определения количества клеток микроорганизмов 10. Использование лабораторных животных в микробиологических исследованиях 11. Гнобиотичные животные 12. Выбор лабораторного животного 13. Реакция агглютинации 14. Реакция преципитации 15. Реакция связывания комплимента 16. Радиоиммунологический анализ 17. Полимеразная цепная реакция в идентификации патогенных бактерий 18. Определение антителопродуцирующих клеток 19. Оценка клеточного звена иммунной системы 20. Определение цитокинов 21. Клиническое значение результатов исследования иммунного статуса 22. Гибридомная технология. 23. Возбудители стрептококкозов 24. Возбудители энтерококкозов 25. Возбудители стафилококкозов 26. Возбудитель рожи свиней 27. Возбудитель листериоза 28. Возбудитель туберкулеза 29. Возбудитель поратуберкулезного энтерита 30. Возбудитель сибирской язвы 31. Возбудители пастереллеза 32. Возбудители гемофилезов 33. Возбудитель эмфизематозного карбункула

	34. Возбудители злокачественного отека 35. Возбудитель ботулизма 36. Возбудитель столбняка 37. Возбудитель копытной гнили 38. Возбудитель некробактериоза 39. Возбудитель братзота овец 40. Возбудитель анаэробной дизентерии ягнят
ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	1. Возбудители коринебактериозов 2. Возбудитель туляремии 3. Возбудитель бруцеллеза 4. Возбудитель лептоспироза 5. Возбудители микоплазмозов 6. Возбудители риккетсиозов 7. возбудители хламидиозов 8. Иерсиниозы 9. Псевдомонозы 10. Актиномикоз 11. Санитарно-микробиологическое исследование воздуха 12. Санитарно-микробиологическое исследование почвы 13. Санитарно-микробиологическое исследование воды 14. Санитарно-микробиологическое исследование мыса животных и кур 15. Санитарно-микробиологическое исследование мясопродуктов 16. Санитарно-микробиологическое исследование яиц и яйцепродуктов 17. Санитарно-микробиологическое исследование рыбы и морепродуктов 18. Санитарно-микробиологическое исследование молока 19. Санитарно-микробиологическое исследование зерна 20. Санитарно-микробиологическое исследование муки и хлебных продуктов

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней
Учебная дисциплина Ветеринарная микробиология и микология
по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Экзаменационный билет №1

1. Посев микроорганизмов
2. Условия культивирования
3. Изучение биохимических свойств микроорганизмов

Составил: Сибен А.Н.._/_____/ «_____»_____20_____г.
Заведующий кафедрой Домацкий В.Н. /_____/ «_____»_____20_____г.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется, если студент обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка «хорошо» выставляется, если студент обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Процедура и критерии оценивания экзамена

Экзаменационный билет содержит три вопроса (теоретические и практические).
Критерии выставления оценок:

– оценка «отлично» выставляется, если студент обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка «хорошо» выставляется, если студент обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Вопросы к зачету

Компетенция	Вопросы
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	1. Использование лабораторных животных в микробиологических исследованиях 2. Гнобиотичные животные 3. Выбор лабораторного животного 4. Реакция агглютинации 5. Реакция преципитации 6. Реакция связывания комплимента 7. Радиоиммунологический анализ 8. Полимеразная цепная реакция в идентификации патогенных бактерий 9. Определение антителопродуцирующих клеток 10. Оценка клеточного звена иммунной системы 11. Определение цитокинов
ОПК-6 Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	1. Правила организации и работы ветеринарной микробиологической лаборатории 2. Микроскоп 3. Приготовление препаратов для световой микроскопии 4. Макроморфологические свойства микроорганизмов 5. Питательные среды 6. Посев микроорганизмов 7. Условия культивирования 8. Изучение биохимических свойств микроорганизмов 9. Методы определения количества клеток микроорганизмов

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней
Учебная дисциплина Ветеринарная микробиология и микология

по направлению подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Зачётный билет №1

1. Правила организации и работы ветеринарной микробиологической лаборатории
2. Условия культивирования бактерий и грибов

Составил: Сибен А.Н,_/_____/ «_____»_____20_____г.
Заведующий кафедрой Домацкий В.Н. /_____/ «_____»_____20_____г.

Критерии оценки:

зачет - обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на два вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.

незачет - если обучающий не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

.

Тестовые задания
Тесты

1. Микозы – группа болезней, вызываемых:
а. вирусами;
а. бактериями;
а. микроскопическими грибами;
а. бациллами.

2. Первый кто увидел и описал микроорганизмы:
а. Гиппократ;
а. Фракастро;
а. Пастер;
а. Левенгук.

3. Впервые доказал причину брожения и гниения:
а. Л. Пастер;
а. Р. Кох;

а. А. Левенгук;
а. М. Тереховский.

4. Впервые создал теорию фагоцитоза:
а. Л. Пастер;
а. И. Мечников;
а. Р. Кох;
а. Н. Гамалея.

5. Впервые открыл вирусы:
а. Р. Кох;
а. Н. Гамалея;
а. Д. Ивановский;
а. Мечников

6. Микробиология — наука, которая изучает:
а. физиологию растений;
а. генетику животных;
а. экологию природы;
а. морфологию, физиологию, генетику, экологию микроорганизмов.

7. Впервые ввел в микробиологическую практику плотные питательные среды:
а. Р. Кох;
а. Л. Пастер;
а. Д. Ивановский;
а. Н. Гамалея.

8. Чтобы увидеть микроорганизмы используют:
а. телескоп;
а. микроскоп;
а. фонендоскоп;
а. стетоскоп.

9. Основная задача бактериологической лаборатории:
а. лечение животных;
а. разработка профилактических мероприятий;
а. диагностика инфекционных болезней животных;
а. изучение эпизоотической ситуации.

10. Какие отделы имеются в бактериологической лаборатории:
а. терапевтический;
а. клинический;
а. оперативный;
а. бактериологический, серологический, вирусологический.

11. Диплококки - шаровидные микроорганизмы, расположенные:
а. попарно;
а. одиночно;
а. в виде цепочки;

а. по четыре клетки.

12. Монококки - шаровидные микроорганизмы, расположенные:
а. в виде пакетов по 8-16 клеток;
а. одиночно;
а. попарно;
а. в виде цепочки.

13. В составе химических элементов микробной клетки наибольшее количество приходится на долю:
а. кислорода;
а. водорода;
а. углерода;
а. азота.

14. В составе химических элементов микробной клетки наименьшее количество приходится на долю:
а. кислорода;
а. водорода;
а. углерода;
а. азота.

15. Стрептококки – шаровидные микроорганизмы, расположенные:
а. в виде пакетов по 8-16 клеток;
а. одиночно;
а. попарно;
а. в виде цепочки.

16. Тетракокки – шаровидные микроорганизмы, расположенные:
а. по четыре;
а. одиночно;
а. попарно;
а. в виде цепочки.

17. От неблагоприятных факторов окружающей среды бациллы защищаются, образуя внутри клетки:
а. лизосому;
а. рибосому;
а. вакуоль;
а. спору.

18. Сарцины - кокки, расположенные:
а. в виде пакетов по 8-16 клеток и более;
а. одиночно;
а. попарно;
а. в виде цепочки.

19. Монотрихи - бактерии:
а. с пучком жгутиков на конце;

а. с одним жгутиком на конце;
а. с жгутиками на противоположных концах;
а. без жгутиков

20. Вибрион - микроб, имеющий форму:
а. изогнутой палочки, напоминающей запятую;
а. спирально извитых палочек с 3-5 витками;
а. спиралевидных длинных клеток с осевой нитью;
а. прямых палочек с булавовидными утолщениями на концах.

21. Лофотрихи – бактерии:
а. с пучком жгутиков на конце;
а. с одним жгутиком на конце;
а. с жгутиками на противоположных концах;
а. без жгутиков.

22. Спириллы – микроорганизмы, имеющие форму:
а. изогнутой палочки, напоминающей запятую;
а. спирально извитых палочек с 3-5 витками;
а. спиралевидных длинных клеток с осевой нитью;
а. прямых палочек с булавовидными утолщениями на концах.

23. Амфитрихи – бактерии:
а. с пучком жгутиков на конце;
а. с одним жгутиком на конце;
а. с жгутиками на противоположных концах;
а. без жгутиков.

24. Перитрихи - бактерии:
а. с пучком жгутиков на конце;
а. с одним жгутиком на конце;
а. с жгутиками на противоположных концах;
а. со жгутиками по всей поверхности клетки.

25. Какие микроорганизмы относятся к группе шаровидных:
а. вибрионы, спирохеты, спириллы;
а. клостридии, актиномицеты;
а. микоплазмы, вибрионы;
а. диплококки, срептококки, стафилококки.

26. Основная функция спор бактерий:
а. структурный компонент клетки, играющий роль запасных питательных веществ;
а. сохранение бактерий в неблагоприятных условиях внешней среды;
а. органоид, осуществляющий биосинтез белка;
а. включения бактериальной клетки, дающие начало новым клеткам.

27. К извитым формам микроорганизмов относятся:
а. вибрионы, спирохеты, спириллы;
а. клостридии, актиномицеты;

а. микоплазмы, вибрионы;
а. диплококки, стрептококки, стафилококки.

28. Бактерии с одним жгутиком называются:
а. амфитрихи;
а. монотрихи;
а. лофотрихи;
а. перитрихи.

29. Нуклеоид - это:
а. локальные инвагинаты цитоплазматической мембраны;
а. органоид, осуществляющий биосинтез белка;
а. структурный компонент клетки, играющий роль запасных питательных веществ;
а. ядро у бактерий.

30. Основным компонентом клеточной стенки бактерий является:
а. полисахариды;
а. протеины и протеиды;
а. липиды;
а. пептидогликан или муреин.

31. Какова функция бактериальных пили:
а. органоиды движения;
а. прикрепление микробов к субстратам и передача генетического материала от донора к реципиенту;
а. органоиды, участвующие в обмене веществ;
а. осуществляют биосинтез белка.

32. Морфология клостридии:
а. неспорообразующие палочковидные бактерии;
а. палочки, у которых диаметр спор не превышает ширину клетки;
а. палочки, у которых диаметр спор превышает ширину клетки;
а. извитые бактерии.

33. Бактериальные клетки измеряются в:
а. метрах;
а. сантиметрах;
а. нанометрах;
а. микрометрах.

34. К прокариотам относятся микроорганизмы:
а. содержащие ядро;
а. без ядра;
а. имеющие мицелий;
а. образующие артроспоры.

35. К эукариотам относятся микроорганизмы:
а. содержащие ядро;
а. без ядра;

а. имеющие мицелий;
а. образующие эндоспоры.

36. Жгутики у бактерий служат органами:
а. размножения;
а. дыхания;
а. обмена веществ;
а. движения.

37. По тинкториальным свойствам все бактерии подразделяются на:
а. грамотрицательные;
а. грамположительные;
а. негативные;
а. грамположительные и грамотрицательные.

38. У грибов различают типы размножения:
а. только бесполый;
а. только половой;
а. только вегетативный;
а. вегетативный, бесполый и половой.

39. Для окрашивания капсул применяют, следующий метод:
а. Грама;
а. Меллера;
а. простой;
а. Михина.

40. Споры бацилл могут располагаться в клетке:
а. только терминально;
а. только субтерминально;
а. центрально, субтерминально, терминально;
а. поверхностно.

41. Мицелий гриба состоит из ветвящихся нитей, называемых:
а. капсулой;
а. спорой;
а. пили;
а. гифом.

42. Для окрашивания спор применяют, следующий метод:
а. Грама;
а. Меллера;
а. простой;
а. Михина.

43. Микроскопия светящегося объекта на темном фоне носит название:
а. люминесцентная микроскопия;
а. электронная микроскопия;
а. световая микроскопия;

а. темнопольная микроскопия.

44. Стафилококки имеют форму:
а. цепочки;
а. пакета;
а. грозди винограда;
а. палочек.

45. К грамположительным относятся бактерии, которые по Грамму окрашиваются в:
а. красный цвет;
а. зелёный цвет;
а. фиолетовый цвет;
а. розовый цвет.

46. Тиндализация — метод:
а. дробной стерилизации при относительно невысокой температуре с суточными интервалами;
а. действия высокой температуры в виде сухого нагретого воздуха;
а. стерилизации паром под давлением;
а. стерилизации кипячением.

47. Скарификация - это:
а. накожный метод заражения животных;
а. внутрикожный метод заражения животных;
а. подкожный метод заражения животных;
а. внутривенный метод заражения животных.

48. Сущность реакции преципитации состоит в том, что комплекс антиген-антитело:
а. выпадает в осадок;
а. не вызывает помутнение среды;
а. лизирует комплимент;
а. агглютинирует.

49. Реакцию нейтрализации относят к:
а. биохимическим реакциям;
а. серологическим реакциям;
а. разновидность серологической реакции, где используют меченные антитела;
а. биохимическим реакциям.

50. Биопрепараты, содержащие ослабленные или убитые патогенные микроорганизмы или продукты их жизнедеятельности, называют:
а. сыворотками;
а. антибиотиками;
а. вакцинами;
а. бактериофагами.

51. Биопрепараты, используемые для создания пассивного иммунитета при профилактике и лечении:
а. сыворотки;

а. антибиотики;
а. вакцины;
а. бактериофаги.

52. Возбудители дерматомикозов относятся к:
а. несовершенным грибам;
а. плесневым грибам;
а. дрожжеподобным грибам;
а. грибам, продуцирующим токсины.

53. Биопрепараты, представляющие фильтрат убитых бактериальных клеток или извлеченных из них активных фракций, называют:
а. диагностическими сыворотками;
а. диагностическими антителами;
а. диагностическими аллергенами;
а. бактериофагами.

54. Наука о мельчайших, не видимых простым глазом микроорганизмах:
а. генетика;
а. цитология;
а. микробиология;
а. биология.

55. Бактерии, размещающиеся в виде одиночных клеток:
а. диплококки;
а. стрептококки;
а. монококки;
а. тетракокки.

56. Палочковидные бактерии, образующие споры:
а. вибрионы;
а. спирохеты;
а. бациллы;
а. кокки.

57. Бактерии, имеющие жгутики по всей поверхности клетки:
а. лофотрихи;
а. амфитрихи;
а. перитрихи;
а. монотрихи.

58. Способность организма защищать себя от чужеродных веществ, с целью сохранения необходимого для существования гомеостаза:
а. инфекция;
а. иммунитет;
а. токсичность;
а. патогенность.

59. Наука, изучающая возбудителей инфекционных заболеваний у животных, птиц, рыб, пчёл, а также зооантропонозы:
a. ветеринарная микробиология;
a. медицинская микробиология;
a. сельскохозяйственная микробиология;
a. промышленная микробиология.

60. Микроорганизмы, способные воспринимать углерод из угольной кислоты воздуха:
a. аутотрофы;
a. гетеротрофы;
a. метатрофы;
a. паратрофы.

61. Иммунитет, возникший после введения в организм вакцины:
a. естественный;
a. активный естественно приобретённый;
a. пассивный естественно приобретённый;
a. активный искусственно приобретённый.

62. Какие морфологические группы имеются среди извитых форм бактерий:
a. стафилококки, диплококки, тетракокки;
a. стрептококки, сарцины, бациллы;
a. клостридии, актиномицеты, собственно бактерии;
a. вибрионы, спириллы, спирохеты.

63. На чём основано деление бактерий на собственно бактерии, бациллы и клостридии:
a. на способности в определенных условиях обитания образовывать спору и соотношении диаметра споры к ширине клетки;
a. на морфологических особенностях бактериальных клеток;
a. на морфологических особенностях спор;
a. на культуральных особенностях бактерий.

64. Для окраски бактериальных препаратов простым методом используют:
a. какой-либо один красящий раствор;
a. несколько растворов красителей и реактивов;
a. не используют красящих растворов;
a. используют только фиксацию препарата.

65. Для окраски бактериальных препаратов сложным методом используют:
a. какой-либо один красящий раствор;
a. несколько растворов красителей и реактивов;
a. не используют красящих растворов;
a. используют только фиксацию препарата.

66. При окраске по Граму часто пользуются модификацией:
a. Синева;
a. Меллера;
a. Златогорова;
a. Пешкова.

67. Устойчивость споры к воздействию физических и химических факторов, по сравнению с вегетативными клетками, обусловлена:
a. особым строением и химическим составом оболочки споры;
a. месторасположением в вегетативной клетке;
a. воздействием физических факторов окружающей среды;
a. воздействием химических факторов.

68. Метод Циля - Нильсена применяется для окраски:
a. кислотоустойчивых бактерий;
a. спор бактерий;
a. капсул бактерий;
a. микроскопических грибов.

69. Эукариоты, не содержащие хлорофилла:
a. грибы;
a. бактерии;
a. вирусы;
a. бациллы.

70. У низших грибов мицелий:
a. несептированный;
a. септированный;
a. отсутствует;
a. с многочисленными перегородками.

71. Совершенными называют грибы:
a. обладающие способностью к половому размножению;
a. не имеющие полового цикла;
a. обладающие только вегетативным размножением;
a. не способных размножаться.

72. Несовершенными называют грибы:
a. обладающие способностью к половому размножению;
a. не имеющие полового цикла;
a. обладающие способностью бесполого и полового размножения;
a. не способных размножаться.

73. Типичными представителями низших грибов являются грибы рода:
a. Mucor;
a. Penicillium;
a. Aspergillus;
a. Fusarium.

74. Вегетативное размножение грибов осуществляется:
a. участками мицелия, спорами, образующимися при распаде мицелия;
a. при помощи клеток - эндогенных или экзогенных;
a. при сливании ядер двух клеток с последующим их делением;
a. при помощи специализированных органов.

75. Что сбраживают дрожжи:
a. декстрины;
a. нуклеотиды;
a.сахара;
a. белки.

76. Дрожжи применяют для:
a. получения уксусной кислоты;
a. консервирования овощей;
a. получения спирта, пива, белка животного происхождения;
a. получения пенициллина.

77. Какие ниже перечисленные вещества получают с помощью грибов:
a. нитриты;
a. нитрогены;
a. антибиотики;
a. кинины.

78. Антибиотик, вырабатываемый грибами:
a.пенициллин;
a. грамицидин;
a. левомицин;
a. стрептомицин.

79. Где используют дрожжи:
a. при консервировании кормов, овощей, молочном производстве;
a. в приготовлении кисломолочных продуктов;
a.хлебопечении, виноделии, приготовлении спирта;
a. в приготовлении сыров.

80. Какими микроорганизмами вызывается спиртовое брожение:
a. бифидобактериями;
a. лактобактериями;
a. клостридиями;
a. дрожжами и плесневыми грибами.

81. Размножаются почкованием:
a. вирусы;
a.дрожжи;
a. бактерии;
a. бациллы.

82. Вызывают трихофитию, микроспорию, паршу:
a. несовершенные грибы;
a. дейтеромицеты;
a. зигомицеты;
a. аскомицеты.

83. Микроскопические грибы являются:
a. гетеротрофами;
a. аутотрофами;
a. прокариотами;
a. бациллами.

84. Вегетативное тело у микроскопических грибов называется:
a. таллом;
a.гифом;
a. септой;
a. субстратом.

85. Одноклеточные микроскопические грибы овальной формы:
a. плесени;
a.дрожжи;
a. нитевидные грибы;
a. бациллы.

86. Мицелий грибов бывает:
a. только субстратный;
a. только воздушный;
a.субстратный и воздушный;
a. не контактирующий с питательной средой.

87. По строению мицелия грибы делят на:
a. низшие и высшие;
a.совершенные и несовершенные;
a. микроскопические грибы и дрожжи;
a. хламидоспоры и оидии.

88. Грибы рода Mucor являются представителями:
a. микомицетов;
a.фикомицетов;
a. аскомицетов;
a. базидиомицетов.

89. Грибы рода Penicillium относятся к:
a. микомицетам;
a. фикомицетам;
a. архимицетам;
a.аскомицетам.

90. Грибы рода Aspergillus относятся к:
a. микомицетам;
a. фикомицетам;
a. архимицетам;
a.аскомицетам.

91. У низших грибов мицелий:

а. септированный;
а.несептированный;
а. отсутствует;
а. с перегородками.

92. У высших грибов мицелий:
а. септированный;
а. несептированный;
а. несептированный с множеством ядер;
а. без перегородок.

93. У дрожжей мицелий:
а. септированный;
а. несептированный;
а.отсутствует;
а. с перегородками.

94. Кистевидной плесенью называют грибы рода:
а. Mucor;
а.Penicillium;
а. Aspergillus;
а. Fusarium.

95. Леечной плесенью называют грибы рода:
а. Mucor;
а. Penicillium;
а.Aspergillus;
а. Fusarium.

96. Мицелий гриба состоит из ветвящихся нитей, называемых:
а. капсулой;
а. спорой;
а. пили;
а.гифом.

97. Простая питательная среда:
а. Эндо агар;
а.МПА;
а. среда Сабуро;
а. среда Чапека.

98. Жидкая специальная питательная среда:
а. МПБ;
а.МПА;
а. среда Сабуро;
а. среда Чапека.

99. Получают из морских водорослей путем экстракции водой при кипячении:
а. бульон;

а кровь;
а пептон;
а. агар.

100. Его получают путем выварки хрящей, костей и сухожилий:
а.мясо-пептонный агар;
а. пептон;
а. желатин;
а. агар.

101. Актиномикоз животных это:
а. хроническая болезнь домашних и некоторых видов диких животных, характеризующаяся образованием плотных узлов, гранулём, абсцессов и других поражений в различных органах и тканях;
а. остро протекающая болезнь животных и человека, характеризующаяся образованием абсцессов в различных органах;
а. остро протекающая инфекционная болезнь животных и птиц, характеризующаяся образованием карбункулов;
а. хронически протекающая болезнь птиц, характеризующаяся образованием опухолей в различных органах.

102. Характерным признаком актиномикоза является наличие в пораженных тканях и гное:
а. скоплений лейкоцитов;
а. «друз»;
а. вирусов;
а. бактерий.

103. Актиномицеты - это одноклеточные микроорганизмы:
а. вирусы;
а. бактерии;
а. лучистые грибы;
а. бациллы.

104. Возбудителем паратуберкулёза у крупного рогатого скота является:
а. Mycobacterium tuberculosis;
а. Mycobacterium bovis;
а. Mycobacterium avium;
а. Mycobacterium paratuberculosis;

105. Паратуберкулёз или паратуберкулёзный энтерит животных - это:
а. хроническая болезнь крупного рогатого скота (реже овец), характеризующаяся сначала периодическим, затем постоянным расстройством деятельности желудочно-кишечного тракта, истощением и летальным исходом;
а. остропротекающая болезнь молодняка крупного рогатого скота, характеризующаяся расстройством желудочно-кишечного тракта;
а. хронически протекающая инфекционная болезнь крупного рогатого скота, овец и коз, характеризующаяся поражением нервной системы;
а. остропротекающая болезнь овец и коз, характеризующаяся септицемией и расстройством желудочно-кишечного тракта.

106. При подозрении на паратуберкулёз материалом для исследования служат:
а. абортированный плод с оболочками, кусочки плаценты, сперма;
а. фекалии, участки слизистой тонкого кишечника, комочки слизи, брыжеечные лимфатические узлы;
а. голова, кусочки паренхиматозных органов;
а. кровь, моча, кусочки паренхиматозных органов.

107. Кампилобактериоз - это инфекционная болезнь, проявляющаяся у млекопитающих:
а. расстройством желудочно-кишечного тракта, истощением;
а. поражением центральной нервной системы, судорогами и параличами;
а. абортами, бесплодием, задержанием последа, метритами;
а. анемией, желтухой, некрозом слизистых оболочек и кожи.

108. При подозрении на кампилобактериоз материалом для исследования могут служить:
а. абортированный плод с оболочками, часть плаценты;
а. участки слизистой тонкого отдела кишечника;
а. моча;
а. молоко.

109. Характерной картиной при микроскопическом исследовании на кампилобактериоз является:
а. бактерии характерно располагаются в виде кучек или группами;
а. полиморфные, тонкие, изогнутые палочки в виде запятой, буквы V; в виде спирали с одним или несколькими завитками;
а. крупные палочки с утолщением на обоих концах;
а. короткие палочки, располагаются одиночно или цепочками.

110. Микозы - группа болезней, вызываемых:
а. вирусами;
а. бактериями;
а. микроскопическими грибами;
а. бациллами.

111. Возбудитель листериоза:
а. Listeria monocytogenes;
а. Pseudomonas mallei;
а. Pseudomonas pseudomallei;
а. Bacillus anthracis.

112. Бактериальная инфекционная болезнь сельскохозяйственных животных, характеризующаяся поражением центральной нервной системы, репродуктивных органов, молочной железы, признаками септицемии:
а. туберкулез;
а. лептоспироз;
а. листериоз;
а. сибирская язва.

113. Возбудитель сибирской язвы:

a. Listeria monocytogenes;
a. Pseudomonas mallei;
a. Pseudomonas pseudomallei;
a. Bacillus anthracis.

114. Мелкие, палочковидные бактерии, спор не образуют, неподвижны, грамотрицательны:
a. возбудитель бруцеллёза;
a. возбудитель столбняка;
a. возбудитель листериоза;
a. возбудитель сибирской язвы.

115. Возбудитель пастереллёза Pasteurella multocida:
a. микроаэрофил;
a. аэроб;
a. анаэроб;
a. факультативный анаэроб.

116. Возбудитель мыта лошадей:
a. Streptococcus equi;
a. Streptococcus agalactiae;
a. Streptococcus mastitidis;
a. Streptococcus pyogenes.

117. Остропротекающее инфекционное заболевание молодняка, характеризующееся диареей, обезвоживанием, слабостью и смертельным исходом:
a. мастит;
a. сап;
a. колибактериоз;
a. сибирская язва.

118. Возбудитель туляремии:
a. Bracella melitensis;
a. Pseudomonas mallei;
a. Francisella tularensis;
a. Streptococcus pyogenes.

119. Какой из этих возбудителей имеет вид полиморфной грамположительной палочки, спор и капсул не образует:
a. возбудитель сапа;
a. возбудитель листериоза;
a. возбудитель туляремии;
a. возбудитель лептоспироза.

120. Для лабораторного исследования какого заболевания посылают ухо от павших животных:
a. сибирская язва;
a. злокачественный отёк;
a. лептоспироз;
a. листериоз.

121. Возбудитель сибирской язвы:
a. микроаэрофил;
a. аэроб;
a. факультативный аэроб;
a. факультативный анаэроб.

122. Для идентификации, какого возбудителя прибегают к тесту «жемчужного ожерелья»:
a. Campylobacter foetus;
a. Clostridium tetani;
a. Bacillus anthracis;
a. Streptococcus pyogenes.

123. При каком заболевании для бактериологического исследования направляют кусочки поражённой ткани из карбункула:
a. эмфизематозный карбункул;
a. брадзот;
a. сибирская язва;
a. лептоспироз.

124. Тонкая грамположительная палочка, анаэроб, образует спору, имеет вид барабанной палочки:
a. Clostridium botulinum;
a. Clostridium tetani;
a. Clostridium chauvoei;
a. Clostridium sordellii.

125. Вид:
a. Культура микроба, полученная из одной клетки;
a. Совокупность особей одного вида;
a. Совокупность особей, имеющих один генотип;
a. Выращенная на искусственной питательной среде, популяция одного вида;
a. Правильное название таксонов.

126. Клон это:
a. Совокупность особей одного вида;
a. Культура, выделенная из определенного источника;
a. Совокупность особей, имеющих один генотип;
a. Культура микроорганизмов, полученная из одной особи;
a. Микробные особи одного вида, выращенные на питательной среде;

127. Основными формами бактерий являются:
a. Кокки;
a. Палочки;
a. Спирохеты;
a. Грибы;
a. Риккетсии;

128. Расположение кокков зависит от:

а) Размеров кокков
а) Количества и расположения жгутиков
а) Деления в разных плоскостях
а) Различия в капсулообразовании
а) Наличия спор

129. Бациллы имеют:
а) Кокковидную форму
а) Включения зерен волютина
а) Грамотрицательную окраску
а) Округлую форму
а) Споры

130. Бактерии это:
а) Микроорганизмы, не имеющие оформленного ядра
а) Относятся к эукариотам
а) Имеют ядерную оболочку
а) Имеют капсид
а) Мельчайшие, не видимые в световом микроскопе частицы

131. Дополнительными структурными компонентами у бактерий являются:
а) Цитоплазма
а) Нуклеотид
а) Клеточная стенка
а) Споры
а) Цитоплазматическая мембрана

132. Назовите структурные компоненты бактериальной клетки:
а) Дифференцированное ядро
а) Диффузно расположенная ядерная субстанция
а) Шиповидный отросток
а) Капсид
а) Наличие в цитоплазме элементарных телец

133. Капсула бактерий:
а) Защищает от фагоцитов
а) Состоит из липидов
а) Характеризуется кислотоустойчивостью
а) Это белковый внешний слой цитоплазмы
а) Участвует в делении

134. В окрашенных мазках из мокроты больного воспалением легких обнаружены ланцетовидной формы попарно расположенные кокки фиолетового цвета с неокрашенной каймой вокруг. Что представляет собой эта кайма:
а) Споры
а) Цитоплазматическую мембрану
а) Капсулу
а) Оболочку
а) Жировосковые вещества

135. Какие методы окраски Вы используете для выявления капсул:
а) Ауески(Ожешки)
а) Циль-Нильсена
а) Гисса
а) Романовского-Гимза
а) Нейссера

136. Нуклеоид:
а) Двунитевая молекула ДНК
а) ДНК защищенная белковой оболочкой
а) Делится митозом
а) Имеет однонитевую ДНК
а) Фрагментированная РНК

137. Плазмиды:
а) Кольцевые молеклы двунитиевой ДНК
а) Являются производным цитоплазматической мембраны
а) Не являются жизненно необходимыми для клетки
а) Запас питательных веществ
а) Центры синтеза белка

138. Рибосомы:
а) Запас питательных веществ
а) Центры синтеза белка
а) Являются производными плазматической мембраны
а) Служат для сохранения вида
а) Сохраняют клетку от неблагоприятного воздействия

139. Клеточная стенка бактерий
а) Прочная, упругая структура
а) Слизистое образование
а) Придает бактериям определенную форму
а) Состоит только из белка
а) Способствует сохранению вида

140. Главную массу клеточной стенки грамположительных бактерий составляет:
а) Пептидогликан
а) Углеводы
а) Липиды
а) Тейхоевые кислоты
а) Белки

141. Протопласты это:
а) Бактерии, полностью лишенные клеточной стенки
а) Бактерии , частично лишенные клеточной стенки
а) Возникают при нерациональном использовании антибиотиков
а) Бактерии, имеющие регидную клеточную стенку

а) Микроорганизмы, не имеющие клеточной стенки, но окруженные трехслойной липопротеидной цитоплазматической мембраной

142. Сферопласты это:
а) Бактерии, полностью лишенные клеточной стенки
а) Бактерии, частично лишенные клеточной стенки
а) Бактерии, имеющие ригидную клеточную стенку
а) Бактерии, не имеющие клеточной стенки, но окруженные трехслойной липопротеидной цитоплазматической мембраной
а) L – формы

143. L-формы бактерий:
а) Бактерии, утратившие клеточную стенку, но сохранившие способность к размножению
а) Протопласты
а) Окружены пептидогликаном
а) Имеют наружную мембрану
а) Бактерии, имеющие регидную клеточную стенку

144. Функции цитоплазматической мембраны:
а) Придает определенную форму бактериям
а) Осуществляет транспорт растворенных веществ в клетку
а) Является местом локализации ферментов
а) Образует мезосомы, принимающие участие в делении клетки
а) Защищает бактерии от неблагоприятных внешних воздействий

145. Цитоплазматическая мембрана:
а) Образуется под воздействием пенициллина
а) Трехслойная структура
а) Участвует в регуляции осмотического давления
а) Слизистое образование
а) Образуется при воздействии неблагоприятных факторов

146. Жгутики бактерий:
а) Состоят из полисахаридов
а) Определяют подвижность бактерии
а) Состоят из белка флагеллина
а) Обуславливают устойчивость бактерии к антибиотикам
а) Ответственны за размножение

147. Значение спор у возбудителя сибирской язвы:
а) Участвуют в размножении
а) Способствуют сохранению вида в неблагоприятных условиях
а) Накопление дополнительных питательных веществ
а) Являются признаками дегенерации клетки
а) Участвуют в адгезии

148. Бациллы:
а) Размер споры не превышает диаметра клетки
а) Размер споры превышает диаметр клетки

а) Не образуют спор
а) Не участвуют в патологии человека
а) Имеют вид барабанной палочки

149. В мазке обнаружены палочки, располагающиеся цепочкой с овальным красным, центрально расположенным образованием. Каким методом окрашен мазок:
а) Леффлера
а) Ожешко
а) Грама
а) Циль-Нильсена
а) Бури

150. Цель фиксации мазков:
а) Прикрепление мазка к стеклу
а) Безопасность
а) Увеличение концентрации микроорганизмов
а) Повышение оптической плотности
а) Выявление включений

151. Простые методы окраски позволяют:
а) Выявить оболочку
а) Изучить форму микробов
а) Окрасить капсулу
а) Изучить структуру бактериальной клетки
а) Окрасить жгутики

152. Способность грамположительных бактерий окрашиваться в сине-фиолетовый цвет зависит от:
а) Наличия углеводов
а) Свойств пептидогликана взаимодействовать с краской
а) Наличия ЦПМ
а) Наличия тейхоевых кислот
а) Толщины стенки

153. В мазке из культуры микробов под объективом видны скопления кокков по форме напоминающие пакеты или тюки синего цвета. Назовите эти кокки:
а) Стафилококки
а) Микрококки
а) Сарцины
а) Менингококки
а) Стрептококки

154. Кислотоустойчивость микроорганизмов связана с наличием:
а) Нуклеиновых кислот
а) Жировосковых веществ
а) Капсул
а) Белков
а) Углеводов

155. Кислотоустойчивость характерна для:
а) Дифтерийной палочки
а) Брюшнотифозной палочки
а) Стафилококков
а) Риккетсий
а) Туберкулезной палочки

156. Окрашивание по Циль-Нильсену применяют для выявления:
а) Спор
а) Капсул
а) Зерен волютина
а) Кислотоустойчивых бактерий
а) Цитоплазматической мембраны

157. Чем отличается метод темнопольной микроскопии от других методов:
а) Дает увеличение в 250 тысяч раз
а) Используется для изучения структуры вирусов и бактерий
а) Объект освещен косыми боковыми лучами не попадающими в объектив
а) Разрешающая способность микроскопа 0,2 мкм
а) Разрешающая способность зависит от общего увеличения микроскопа
158. Метод фазово-контрастной микроскопии:
а) Дает увеличение в 900-1350 раз
а) Используется для выявления жгутиков
а) Основан на превращении оптическими средствами фазовых колебаний в амплитудные
а) Позволяет исследовать микробы в живом состоянии
а) Используется для изучения структуры бактериальной клетки

159. Морфологические особенности спирохет:
а) Наличие спор
а) Оформленное ядро
а) Наличие зерен волютина
а) Сократимость протоплазмы
а) Относятся к извитым формам бактерий

160. От других групп микроорганизмов актиномицеты отличаются тем, что:
а) Имеют вид длинных ветвящихся нитей
а) Грамотрицательные
а) Кислотоустойчивые
а) Имеют зерна волютина
а) В составе пептидогликана обнаружены арабиноза, галактоза

161. Риккетсии:
а) Грамотрицательные
а) Растут на питательных средах
а) Облигатные внутриклеточные паразиты
а) Не обладают полиморфизмом
а) В патологии человека не участвуют

162. Для риккетсий характерно:

а) Подвижность
а) Полиморфизм
а) Кислотоустойчивость
а) Ригидная оболочка
а) Наличие зерен волютина

163. Морфологические особенности хламидий:
а) Кислотоустойчивые микроорганизмы
а) Образование внутриклеточных включений
а) В организме образуют капсулу
а) Морфология зависит от стадии внутриклеточного развития
а) Имеют только РНК

164. Для морфологии и строения грибов характерно:
а) Отсутствие клеточной стенки
а) Образование мицелия
а) Образование капсулы
а) Диффузно расположенная ядерная субстанция
а) Наличие жировосковых веществ

165. Хламидии:
а) Грамположительные
а) Растут на питательных средах
а) Облигатные внутриклеточные паразиты
а) Образуют ретикулярные и элементарные тельца
а) Обладают полиморфизмом

166. Мукор относятся к царству:
а) Procaryotae
а) Eucaryotae
а) Nocardia
а) Vira
а) Sarcodina

167. Для Candida характерно:
а) Отсутствие клеточной стенки
а) Грамотрицательная окраска
а) Наличие истинного ядра
а) Кислотоустойчивость
а) Диффузно расположенная ядерная субстанция

168. Актиномицеты:
а) Плесневые грибы
а) Гетерогенная группа нитчатых бактерий
а) Вызывают подкожные микозы
а) Относятся к фикомицетам
а) Поражают волос

169. Для определения подвижности бактерий применяют метод:

а) "висячая" капля
а) фиксированный мазок
а) культивирование в агаре
а) РПГА
а) ИФА

170. В устройстве светового микроскопа может быть выделена:
а) динамическая система
а) оптическая система
а) регистрирующая система
а) контролирующая система
а) люминесцентная система

171. Расположение кокков в мазке-препарате зависит от:
а) размеров кокков
а) количества и расположения жгутиков
а) деления в разных плоскостях
а) различия в капсулообразовании
а) процесса коньюгации

172. Микрококки располагаются в мазке:
а) одиночно
а) попарно
а) с образоваием пакетов, тюков
а) в виде цепочек
а) в виде гроздьев винограда

173. Диплококки располагаются в мазке:
а) одиночно
а) попарно
а) с образованием пакетов, тюков
а) в виде цепочек
а) в виде гроздьев винограда

174. Какую форму имеют спирохеты:
а) шаровидную
а) нитевидную
а) палочковидную
а) конусовидную
а) извитую

175. Как называются кокки, располагающиеся в виде гроздьев винограда:
а) стрептококки
а) стафилококки
а) сарцины
а) бациллы
а) микрококки

176. Форма стафилококков:

а) конусовидная
а) извитая
а) палочковидная
а) шаровидная
а) нитевидная

177. Органелла бактерий, препятствующая фагоцитозу:

а) капсула
а) спора
а) клеточная стенка
а) жгутики
а) цитоплазма

178. Метод применяемый для окрашивания кислотоустойчивых бактерий:
а) Романовского-Гимза
а) Грама
а) Циль-Нильсена
а) Здродовского
а) Бури

179. Органелла бактерий, противостоящая внешним факторам:
а) спора
а) пили
а) клеточная стенка
а) жгутики
а) цитоплазма

180. Метод окрашивания спирохет:
а) Романовского-Гимза
а) Грама
а) Циль-Нильсена
а) Здродовского
а) Бури

181. Функции жгутиков:
а) защищают бактерии от неблагоприятных внешних воздействий
а) придают определенную форму бактериям
а) обеспечивают подвижность
а) осуществляют транспорт растворенных веществ в клетку
а) участвуют в делении клетки

182. Как называются кокки, располагающиеся цепочками:
а) сарцины
а) микрококки
а) стрептококки
а) стафилококки
а) бациллы

183. Длительность сохранения спор во внешней среде:
а) несколько часов
а) несколько минут
а) несколько лет
а) несколько дней
а) несколько недель

184. Сарцины располагаются в мазке:
а) одиночно
а) попарно
а) в виде пакетов, тюков
а) в виде цепочек
а) в виде гроздьев винограда

185. В какой цвет окрашиваются грамположительные бактерии:
а) зеленый
а) коричневый
а) желтый
а) фиолетовый
а) красный

186. В каких еденицах измеряются размеры бактерий:
а) нанометры
а) микрометры
а) миллиметры
а) ангстремы
а) сантиметры

187. Вирион представляет собой:
а) молкулу ДНК
а) молекулу РНК
а) капсид
а) полноценную вирусную частицу
а) суперкапсид

188. Размеры вириона измеряются в:
а) нанометрах
а) миллиметрах
а) сантиметрах
а) ангстремах
а) микрометрах

189. Бактерии относятся к царству:
а) Eucaryotae.
а) Vira.
а) Enterobacteriaceae.
а) Procariotae.
а) Nocardia.

190. Клон:
а) Совокупность особей одного вида.
а) Культура, выделенная из определенного источника.
а) Совокупность особей, имеющих один фенотип.
а) Культура микроорганизмов, полученная из одной особи.
а) Микробные особи одного вида, выращенные на питательной среде.

191. Бактерии:
а) Микроорганизмы, не имеющие оформленного ядра.
а) Относятся к эукариотам.
а) Имеют ядерную оболочку.
а) Имеют вирион.
а) Мельчайшие, не видимые в световом микроскопе частицы.

192. К характеристике вирусов относится:
а) Одноклеточные формы жизни.
а) "Инфекционные" белковые частицы.
а) Лишены генетического материала.
а) Размножаются вне клетки.
а) Не способны размножаться вне живой клетки.

193. Возбудитель столбнячной палочки образует:
а) Протеазы
а) Эндотоксин
а) Тетаноспазмин
а) Плазмокоагулазу
а) Фибринолизин

194. Возбудитель ботулизма образует:
а) Гиалуронидазу
а) Фибринолизин
а) Нейротоксин
а) Тетанолизин
а) Эндотоксин

195. Аспергилла относятся к царству:
а) Procariotae.
а) Eucaryotae.
а) Vira.
а) Protozoa.
а) Animalia

196. Грибы состоят из:
а) Гифы.
а) Органелл.
а) Опорных фибрилл.
а) Цепочкой расположенных палочек.
а) Аксиальной нити.

197. Дрожжи имеют вид:
а) Овальных клеток.
а) Сплетающихся нитей.
а) Гроздевидных скоплений.
а) Друзы.
а) V-образно расположенных палочек.

198. Вирусы:
а) Относятся к эукариотам.
а) Мельчайшие микроорганизмы, не имеющие клеточного строения.
а) Имеют ядро с ядерной оболочкой.
а) В патологии человека не участвуют.
а) Растения не поражают.

199. Подразделение царства Vira на подцарства производится по:
а) По наличию суперкапсида.
а) По типу нуклеиновой кислоты.
а) Морфологическим особенностям.
а) По тинкториальным свойствам.
а) Цитопатогенному действию.

200. К бактериям относятся:
а) Микроорганизмы, не имеющие оформленного ядра.
а) Эукариоты.
а) Микроорганизмы, имеющие ядерную оболочку.
а) Микроорганизмы, имеющие капсид.
а) Мельчайшие, не видимые в световом микроскопе частицы.

Процедура оценивания тестирования

Тестирование используется как в текущем контроле, так и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины. Проверка тестовых работ, при условии качественного теста и ключей не должна вызывать заметных трудностей. Желательно, чтобы была составлена инструкция по проверке тестовых работ, в которой должны быть ясно и недвусмысленно описаны алгоритм действия проверяющих, особенности оценивания разных видов заданий, способы перепроверки, действия проверяющих в «нештатных» ситуациях.

Технологию проверки лучше оформить в виде инструкции, поскольку это способствует единообразию проверки и перепроверки, позволяет осуществлять действенный контроль за действиями проверяющих, обладает еще целым рядом преимуществ.

Инструкция по проведению тестирования для студентов:

Перед проведением тестирования, обучающиеся занимают места в аудитории, при этом посадочных мест должно быть достаточным для каждого студента. Во избежание списывания, обучающиеся должны сидеть по одному за партой. Допустима посадка по два человека в случае, когда вариантов тестов два и более. Парты должны быть расположены так, чтобы к каждому из обучающихся можно было подойти. Место преподавателя должно быть с максимальным обзором всей аудитории.

Затем раздают бумажный вариант тестов, определяют время выполнения тестовых заданий (из расчета 2 минуты на один вопрос), проводят инструктаж по выполнению тестовых заданий.

Рекомендации по выполнению тестовых заданий обучающимся:

1. Напишите свою фамилию И.О., номер группе на бланке тестов.
2. Внимательно прочитайте вопрос по заданной преподавателем теме.
3. Дайте ответ на поставленный вопрос.
4. Выберите соответствующий вашему решению правильный ответ (ответы, а их может быть несколько!) из предложенных вариантов ответов.
5. Оценка знаний производится по количеству правильных ответов.
6. Контрольный лист с правильными ответами на задания находится у преподавателей кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

Правила проведения тестирования

Проводящий тестирование должен в полной мере знать и понимать цели, задачи и направления данного исследования, владеть методикой проведения тестирования и соблюдать следующие правила:

- иметь надежный таймер (часы) для контроля за временем проведения тестирования;
- не допускать к тестированию опоздавших обучающихся, если группа уже приступил к работе с тестом. Если обучающийся пришел во время инструктажа, раздачи материалов, т.е. до начала тестирования, ему разрешается присоединиться к работе вместе со всеми;

-следить за работой обучающихся, не допускать, чтобы они переговаривались между собой, мешали друг другу, следить за состоянием обучающихся, исключать возможности списывания, подсказок и др.;

-выпускать обучающихся из аудитории во время тестирования только в исключительных случаях. В данном случае на выполнение теста время обучающемуся не добавляется;

-не отвечать на вопросы обучающихся с момента начала выполнения теста; не сообщать им дополнительную информацию, содержащую ответы на вопросы и задания теста.

-отвечать на вопросы только по процедуре тестирования. Если обучающийся затрудняется верно оформить ответ, Проводящий тестирование должен поправить его сразу, не ожидая окончания работы;

-перемещаться по аудитории но так, чтобы это не отвлекало обучающихся и не мешало их работе. Проводящий тестирование должен, пройдя по классу, проследить за ходом самостоятельной работы обучающихся и вовремя акцентировать их внимание на затраченное и оставшееся время работы;

-собрать по окончании работы тестовые материалы; проверить их количество, которое должно соответствовать списочному составу группы (или количеству обучающихся, принявших участие в тестировании).

Критерии оценки:

Оценка	**Правильных ответов, %**
Отлично	86 и более
Хорошо	85 – 71
Удовлетворительно	70 – 52
Неудовлетворительно	51 и менее

Темы контрольных работ

1. 1 семестр

Вариант 1
Морфология бактериальной клетки
Основные принципы культивирования бактерий

Вариант 2
Размножение грибов и дрожжей
Генетика микроорганизмов

Вариант 3
Рост и размножение бактерий
Влияние факторов окружающей среды на микроорганизмы

Вариант 4
Дыхание микробов.
Микрофлора почвы, навоза

Вариант 5
Типы питания микробов
Микрофлора воды

Вариант 6
Биохимические свойства микроорганизмов - Определение протеолитических свойств
Микрофлора воздуха

Вариант 7
Дифференциальные методы окраски
Микрофлора организма животных

Вариант 8
Методика простой окраски фиксированного мазка
Роль микроорганизмов в круговороте веществ в природе

Вариант 9
Тинкториальные свойства микроорганизмов
Роль микробов в разложении клетчатки

Вариант 10
Особенности морфологии и строения - Микроскопические грибы
Типы биотических взаимоотношений

Вариант 11
Особенности морфологии и строения - Микоплазмы
Учение об инфекции

Вариант 12
Особенности морфологии и строения - Хламидии
Основные факторы патогенности

Вариант 13
Особенности морфологии и строения - Риккетсии
Патогенность и вирулентность микроорганизмов

Вариант 14
Особенности морфологии и строения - Актиномицеты . .
Понятие об инфекции, инфекционном процессе и инфекционной болезни

Вариант 15
Строение бактериальной клетки
Роль макроорганизма и условий окружающей среды в возникновении и развитии инфекционного процесса

2 семестр

Вариант 1
Биочипы
Грамположительные кокки
Возбудитель антропозоонозной чумы

Вариант 2
Вакцины
Возбудитель рожи свиней
Возбудитель казеозного лимфаденита (псевдотуберкулеза) овец

Вариант 3
Правила использования и хранения биопрепаратов, их транспортировка
Возбудитель листериоза
Возбудители пастереллеза

Вариант 4
Бактериофаги=вирусы
Возбудители гемофилезов
Возбудитель туберкулеза

Вариант 5
Диагностические антигены и аллергены
Возбудитель паратуберкулеза
Возбудители бруцеллеза

Вариант 6
Иммунные сыворотки и иммуноглобулины
Патогенные актиномицеты

Возбудитель туляремии

Вариант 7
Микроорганизмы, клетки и процессы, применяемые в биотехнологии
Возбудитель сибирской язвы
Возбудитель сапа

Вариант 8
Биосенсоры
Возбудитель столбняка
Возбудитель кампилобактериоза

Вариант 9
Т=системы лимфоцитов
Возбудитель ботулизма
Возбудитель лептоспироза

Вариант 10
Клеточные методы диагностики инфекционных болезней.
Возбудитель эмфизематозного карбункула
Возбудитель контагиозной перипневмонии крупного рогатого скота .

Вариант 11
Полимеразно=цепная реакция
Возбудители злокачественного отека
Возбудитель инфекционной агалактии мелкого рогатого скота

Вариант 12
Серологические (иммунологические) методы диагностики инфекционных болезней
Возбудитель брадзота овец
Возбудитель респираторного микоплазмоза кур и индеек

Вариант 13
Микологические методы диагностики инфекционных болезней
Возбудители инфекционной анаэробной энтеротоксемии

Вариант 14
Бактериологические методы диагностики инфекционных болезней
Возбудитель некробактериоза
Возбудитель эрлихиоза жвачных и всеядных

Вариант 15
Методы диагностики инфекционных болезней
Возбудитель копытной гнили Возбудитель орнитоза

Процедура и критерии оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

1. умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
2. умение собирать и систематизировать практический материал;
3. умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
4. умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
5. умение анализировать и обобщать материал;
6. умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области , число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п.или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки , допущенные по невнимательности).

Оценка «Зачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «Незачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

Вопросы для коллоквиумов

Раздел Микроскопическое исследование

Устройство микроскопа проходящего света.
Устройство и принцип работы просвечивающего электронного микроскопа
Приготовление препаратов для световой микроскопии
Приготовление препаратов для люминесцентной микроскопии
Приготовление препаратов для просвечивающей электронной микроскопии.

Раздел Культивирование микроорганизмов

Макроморфологические свойства микроорганизмов
Питательные среды
Стерилизация лабораторной посуды и питательных сред перед посевом.
Посев микроорганизмов.
Условия культивирования.
Изучение биохимических свойств микроорганизмов.
Методы определения количества клеток микроорганизмов.

Раздел Иммунологические методы диагностики

Применение серологических реакций.
Генодиагностика.
Полимеразная цепная реакция в идентификации патогенных бактерий.
Методы изучения иммунного статуса организма.
Оценка клеточного звена иммунной системы.

Раздел Диагностика инфекционных болезней

Возбудители болезней.
Возбудители анаэробных инфекций.
Псевдомонозы.
Внутристационарные инфекции.

Раздел Ветеринарная санитарная микробиология

Санитарно-микробиологическое исследование пищевых продуктов.
Санитарно-микробиологическое исследование на пищевых производствах.
Санитарно-микробиологическое исследование мясопродуктов.

Процедура и критерии оценивания коллоквиума

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводиться в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед студентами учитывается следующее:

– задается не более пяти, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;

– формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;

– недопустимо предлагать студентам вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех студентов.

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию студентов;

– следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами студентов, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого студента или попросить дополнить отвечающего;

– форма работы со студентами в системе вопросов может быть разной. Например, чтобы уйти от системы, когда один отвечает, а 3–4 человека слушают, остальные занимаются своими делами, использую опрос «тройкой». На заданный преподавателем вопрос отвечают три студента одновременно: ответ первого дополняет второй, третий комментирует, остальным предоставляется право оценивания ответа всех троих.

Используется также индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного студента. Формы опроса разнообразные: карточки-задания, решение различных ситуаций, работа с высказываниями, работа у доски, с книгой, разнообразные интеллектуальные задания.

оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно ответил на поставленные вопросы;

оценка «хорошо» выставляется студенту, если он частично ответил на поставленные вопросы;

оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он немного ответил на поставленные вопросы;

оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил на поставленные вопросы

Темы сообщений

1. Возбудители стрептококкозов: мыта, мастита
2. Гноеродный стрептококк
3. Возбудитель диплококковой инфекции
4. Возбудители энтерококкозов
5. Возбудители стафилококкозов
6. Возбудитель рожи свиней
7. Возбудитель листериоза
8. Возбудитель туберкулеза
9. Возбудитель паратуберкулезного энтерита
10. Возбудители гемофилезов
11. Возбудители анаэробных инфекций
12. Возбудители коренебактериозов
13. Возбудитель бруцеллеза
14. Псевдомонозы
15. Нокардиоз

Процедура и критерии оценивания сообщения

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых студент может выбрать тему реферата.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность,
- логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом.

На защиту, состоящую из защиты реферата и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

оценка «зачтено» выставляется студенту, если реферат отвечает всем требованиям;

оценка «не зачтено» выставляется студенту, если нет

Ситуационные задачи

ОПК -4

1. Во взятой пробе сена навеской 0,5 кг, провести органолептическое исследование качества.
2. Провести органолептическое исследование силоса, взятого на грубине 2 м из силосной ямы госплемзавода «Тополя».
3. Исследовать сено на видовой состав согласно общепринятым методикам.
4. Определить влажность сенажа, заготовленного в августе.
5. Идентификация зеленого корма, полученного с опытных полей уч.хозяйства.
6. Наличие ядовитых и вредных растений в зеленом корме уч. Хозяйства.
7. Определение сроков скашивания зеленых растений для приготовления силоса.
8. Определение структуры силоса, взятого точечной пробой из силосной ямы.
9. Определение массовой доли (%) уксусной, масляной и молочной кислот в силосе.
10. Определение влажности провяленной травы в объеме 400 г.

ОПК -6

1. Взять материал пробы мяса курицы для определения микрофлоры.
2. Определение экзогенного загрязнения мяса.
3. Органолептические показатели исследуемого мяса.
4. Определения количества МАФАнМ.
5. Идентификация кишечной палочки.
6. Идентификация БГКП в мясе птицы.

7. Определение промышленной стерильности колбас, фарша и других видов мясной продукции.
8. Бактериологическое исследование молока.
9. Идентификация наличия золотистого стафилококка в свежей рыбе.
10. Определение количества МАФАнМ в 1 г почвы методом серийных разведения.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней с.-х. животных

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

О.А.Столбова
«08» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарная радиобиология

для направления подготовки **36.05.01 Ветеринария**

направленность (профиль) **Ветеринария**

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения – очная, заочная

Тюмень, 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины «Ветеринарная радиобиология» в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» 09 2017 г., приказ № 974

2) Учебный план основной образовательной программы 36.05.01 Ветеринария направленность (профиль) Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры Незаразных болезней с.-х. животных от «06» июля 2022 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой  О.А.Столбова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11

Председатель методической комиссии института  М.А. Часовщикова

Разработчики:

Окунев А.М., доцент кафедры, канд.вет.наук

Директор института:  А.А.Бахарев

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
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	ИД-1$_{ОПК-4}$ Применяет современные технологии и радиобиологические методы исследования, интерпретирует полученные результаты в профессиональной деятельности	*Знать:* концепцию проявления радиобиологических эффектов; механизм биологического действия ядерных излучений, основные виды лучевых поражений и их проявление у животных. *Уметь:* распознавать различные виды лучевых поражений животных и осуществлять лечебно-профилактические мероприятия; снижать уровни радиационного воздействия на животных; использовать радиационные технологии в ветеринарии. *Владеть:* методами инструментальной диагностики и лечения лучевой болезни, лучевого ожога и других последствий облучения; навыками радиометрического ветеринарно-санитарного контроля с.-х. продукции; способами и средствами защиты человека и животных при внешнем и внутреннем облучении.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* (Обязательная часть). Для успешного освоения этой дисциплины студент должен знать основы физики, биологической химии, ветеринарной генетики, патологической физиологии животных, ветеринарной фармакологии и клинической диагностики.

Дисциплина «Ветеринарная радиобиология» является предшествующей дисциплиной для таких наук, как ветеринарно-санитарная экспертиза, токсикология, клиническая лабораторная диагностика, безопасность жизнедеятельности, внутренние незаразные болезни, патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.

Дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения, на 5 курсе в 9 семестре заочной форме обучения.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов (4 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	64	18
В том числе:	-	-
Лекционного типа	32	8
Семинарского типа	32	10
Самостоятельная работа (всего)	80	126
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	94
Самостоятельное изучение тем	8	
Контрольные работы	-	32
Реферат	32	-
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	 144 4	 144 4

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. Предмет, цели и задачи его изучения.	Краткая история развития вет. радиобиологии. Предмет и задачи этой науки и её роль в защите населения от радиационных воздействий.
2.	Основы радиационной безопасности и организация работы с радиоактивными веществами.	Содержание документов НРБ-99 и ОСПОРБ-99. Утилизация РАО и способы дезактивации кормов, животных и помещений. Санитарно-гигиенические нормативы (ПДД, ПДС, ВДУ). Мероприятия по защите животных и людей при радиационных авариях.
3.	Физические основы радиобиологии.	Строение атома и его свойства. Изотопия элементов. Явление радиоактивности и виды распадов. Закон радиоактивного распада и единицы активности. Ядерные излучения, их свойства и взаимодействие с веществами.
4.	Дозиметрия и радиометрия ядерных излучений.	Методы и средства обнаружения и регистрации ионизирующих излучений. Виды доз и единицы их измерения. Дозиметрические и радиометрические приборы и их характеристика. Способы определения активности проб.
5.	Биологическое действие ионизирующих излучений и лучевые поражения животных.	Современные теории биологического действия излучений. Действие излучений на различные органы и ткани животных. Радиочувствительность с.-х. животных. Виды лучевых поражений и генетические эффекты. Проблема действия малых доз облучения.
6.	Основы радиоэкологии.	Источники ионизирующих излучений и радиоактивных загрязнений внешней среды. Закономерности миграции радионуклидов по пищевым цепочкам. Прогнозирование

		и нормирование поступления изотопов в корма и продукцию животноводства.
7.	Токсикология радиоактивных веществ.	Факторы, определяющие токсическое действие радионуклидов. Классификация изотопов по их радиотоксичности и закономерности метаболизма в организме животных. Характеристика наиболее опасных глобальных радионуклидов.
8.	Радиационная ветеринарно-санитарная экспертиза с.-х. продукции.	Цели и задачи радиационного мониторинга в аграрном секторе. Правила отбора и пересылки проб. Экспрессные методы определения удельной активности в кормах и продуктах животного происхождения. ПДУ содержания глобальных радионуклидов в с.-х. продукции. Радиохимический анализ, этапы его проведения.
9.	Организация и ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды.	Типичные ситуации радиоактивного загрязнения с.-х. угодий. Периоды в развитии радиационных ситуаций и зонирование загрязненных территорий. Мероприятия, направленные на снижение поступления радионуклидов в корма и животноводческую продукцию. Технологические приемы переработки загрязненной радиоактивными веществами продукции.
10.	Использование радиационной биотехнологии в ветеринарной науке и практике.	Радиоиндикационный и радиоиммунный методы исследований. Применение стимулирующего, мутагенного и летального действия радиации в животноводстве.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	ПР	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Введение. Предмет, цели и задачи его изучения.	2	-	1	3
2.	Основы радиационной безопасности и организация работы с радиоактивными веществами.	2	4	8	14
3.	Физические и химические основы радиобиологии.	4	-	6	10
4.	Дозиметрия и радиометрия ядерных излучений.	2	12	6	20
5.	Биологическое действие ионизирующих излучений и лучевые поражения животных.	6	2	14	22
6.	Основы радиоэкологии.	4	-	10	14
7.	Токсикология радиоактивных веществ.	4	-	10	14
8.	Радиационная ветеринарно-санитарная экспертиза с.-х. продукции.	2	10	11	23

9.	Организация и ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды.	4	4	6	14
10.	Использование радиационной биотехнологии в ветеринарной науке и практике.	2	-	8	10
	Итого:	32	32	80	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	ПР	СР	Всего, часов
1.	Введение. Предмет, цели и задачи его изучения.	1	-	4	5
2.	Основы радиационной безопасности и организация работы с радиоактивными веществами.		2	12	14
3.	Физические и химические основы радиобиологии.	1		12	13
4.	Дозиметрия и радиометрия ядерных излучений.		2	14	16
5.	Биологическое действие ионизирующих излучений и лучевые поражения животных.	2		18	20
6.	Основы радиоэкологии.	1		11	12
7.	Токсикология радиоактивных веществ.	1		13	14
8.	Радиационная ветеринарно-санитарная экспертиза с.-х. продукции.		4	14	18
9.	Организация и ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды.	1	2	14	17
10.	Использование радиационной биотехнологии в ветеринарной науке и практике.	1		14	15
	Итого:	8	10	126	144

4.3. Занятия семинарского типа

очная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
1	2	3	4
1.	2	Содержание документов НРБ-99/2010 и ОСПОРБ-99/2010. Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами; способы утилизации радиоактивных отходов и методы дезактивации рабочих поверхностей.	4
2.	4	Современные методы обнаружения и регистрации ядерных излучений. Дозиметрические приборы и правила их эксплуатации. Определение радиационного фона. Виды доз и единицы их измерения; расчет доз от внешних и внутренних источников облучения биологических объектов. Решение тематических задач.	6
3.	4	Характеристика радиометров и спектрометров; методы определения радиоактивности препаратов и способы идентификации радионуклидов. Изучение характера поглощения бета- и гамма-излучения в веществе. Определение слоя половинного ослабления излучений и расчет толщины защитного экрана. Радиоактивное загрязнение поверхности растительного и животного сырья; определение плотности потока альфа- и бета-частиц. Решение тематических задач.	6
4.	5	Создание модели лучевой болезни на лабораторных животных. Изучение клинических признаков, картины крови и патологических изменений при острой форме лучевой болезни. Решение тематических задач.	2

5.	8	Правила отбора проб и подготовки их к исследованию на радиоактивность. Экспрессное определение суммарной активности гамма- и бета-излучающих радионуклидов в с.-х. продукции. Сравнительный метод определения радиоактивности проб. Расчет калиевого эталона и определение удельной бета-активности в зольных остатках растительной и животной продукции. Решение тематических задач.	6
6.	8	Экспрессные методы определения удельной активности глобальных радионуклидов (Sr-90, Cs-137) в пробах с.-х. продукции; контрольные уровни (КУ) содержания радиоизотопов. Этапы проведения радиохимического анализа; носители радионуклидов и их роль при выделении изотопов.	4
7.	9	Прогнозирование загрязнения радионуклидами кормов и продукции животноводства в первый и последующий периоды после выпадения радиоактивных осадков. Решение тематических задач.	4
		Итого:	32

заочная форма обучения

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)
1.	2	Основные санитарные правила работы с радиоактивными веществами; способы утилизации радиоактивных отходов и методы дезактивации рабочих поверхностей.	2
2.	4	Виды доз и единицы их измерения; расчет доз от внешних и внутренних источников облучения биологических объектов.	2
3.	8	Правила отбора проб и подготовки их к исследованию на радиоактивность. Экспрессные методы определения удельной активности глобальных радионуклидов (Sr-90, Cs-137) в пробах с.-х. продукции; контрольные уровни (КУ) содержания радиоизотопов.	4
4.	9	Прогнозирование загрязнения радионуклидами кормов и продукции животноводства в первый и последующий периоды после выпадения	

		радиоактивных осадков. Решение тематических задач.	2
5.	-	Итого:	10

4.3. Примерная тематика курсовых проектов (работ). *Не предусмотрено ОПОП.*

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	40	94	тестирование, решение задач
Самостоятельное изучение тем	8		тестирование
Контрольные работы	-	32	защита контр.работы
Реферат	32	-	защита реферата
всего часов:	80	126	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Окунев А.М. Техника радиационной безопасности: Мет. указания к ЛПЗ по ветеринарной и с.-х. радиологии. – Тюмень:ИПК ТГСХА, 2002. – 27 с.
2. Окунев А.М. Методы и средства обнаружения и измерения радиоактивных загрязнений в сельском хозяйстве: Методические указания к проведению ЛПЗ по ветеринарной и с.-х. радиологии. – Тюмень: ИПК ТГСХА, 2006. – 34 с.
3. Окунев А.М. Экспрессные методы радиометрической экспертизы продукции растениеводства и животноводства: Методические указания к проведению ЛПЗ по ветеринарной и с.-х. радиологии. – Тюмень: Изд-во “Ризограф”, 2009. – 64 с.
4. Окунев А.М. Сборник задач и примеров по радиобиологии: Учебное пособие. – Тюмень: Изд-во ГАУСЗ, 2015. – 28 с.
5. Окунев А.М. Методические указания для самостоятельной работы студентов заочной формы обучения по ветеринарной и с.-х. радиобиологии, радиоэкологии. – Тюмень, 2016. – 23 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Загрязненность окружающей среды радионуклидами в результате ядерных взрывов и аварий на промышленных реакторах.
2. Внекорневое поступление радиоактивных веществ в сельскохозяйственные растения.
3. Роль биологических особенностей растений в накоплении радиоактивных веществ.
4. Пути поступления радионуклидов в организм с.-х. животных и птиц.
5. Накопление радионуклидов в организме в зависимости от вида, пола и возраста животного, а также строения желудочно-кишечного тракта.
6. Зоотехнические способы снижения поступления радионуклидов в организм животных и продукцию животноводства.
7. Влияние уровня и источника кальциевого питания животных на переход радиостронция из рациона в продукцию животноводства.
8. Перспективы применения радиационных технологий в борьбе с вредными насекомыми и клещами в сельском хозяйстве.

9. Виды ионизирующих излучений и дозы радиации, которые используют для консервации продукции растениеводства и животноводства.
10. Примеры использования радиации для повышения продуктивности животных и улучшения качества продукции.
11. Радиационная безопасность при работе с радиоактивными веществами.
12. Методы и средства дезактивации продуктов и сырья животного происхождения.
13. Методы оценки генетических эффектов ионизирующей радиации у животных.
14. Характеристика сочетанного радиационного воздействия на животных.
15. Биологическое действие особо опасных радионуклидов.
16. Фактор изменения дозы (ФИД) при использовании радиопротекторов.

5.4. Темы рефератов: Указаны в приложении 1.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компе-тенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-4	ИД-1$_{ОПК-4}$ Применяет современные технологии и радиобиологические методы исследования, интерпретирует полученные результаты в профессиональной деятельности	*Знать:* концепцию проявления радиобиологических эффектов; механизм биологического действия ядерных излучений, основные виды лучевых поражений и их проявление у животных. *Уметь:* распознавать различные виды лучевых поражений животных и осуществлять лечебно-профилактические мероприятия; снижать уровни радиационного воздействия на животных; использовать радиационные технологии в ветеринарии. *Владеть:* методами инструментальной диагностики и лечения лучевой болезни, лучевого ожога и других последствий облучения; навыками радиометрического ветеринарно-санитарного контроля с.-х. продукции; способами и средствами защиты человека и животных при внешнем и внутреннем облучении.	тест, зачетный билет, вопросы к защите реферата

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания зачета

зачтено	Обучающийся демонстрирует полное или частичное понимание темы вопросов зачетного билета. Обладает от глубоких до общих знаний по радиационной безопасности НРБ-99 и основным санитарным правилам ОСПОРБ-99, по биологическому действию ядерных излучений. Обучающийся без особых затруднений способен распознать лучевую болезнь у домашних животных и другие виды лучевых поражений. Может обосновать и прогнозировать, а также нормировать радиоактивное загрязнение с.-х. продукции. Владеет навыкам радиометрической экспертизы и сертификации с.-х. продукции, без усвоения некоторых положений СанПиН. Основные понятия формулирует с некоторой неточностью, но вопросы разобраны полностью, практическое задание решено с некоторой неточностью.
не зачтено	Обучающийся демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов зачетного билета. Обучающийся не знает значительную часть теоретического материала по радиационной безопасности НРБ-99 и основным санитарным правилам ОСПОРБ-99, по биологическому действию ядерных излучений. Допустил значительные ошибки в процессе изложения практических вопросов по диагностике лучевых поражений животных, прогнозированию и нормированию радиоактивного загрязнения с.-х. продукции. Приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, не решено практическое задание или выбран не верный алгоритм решения.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы: Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература:
1. Степанов В. Г. Ветеринарная радиология: учебное пособие/ В. Г. Степанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 348 с. — ISBN 978-5-8114-3015-4. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/169054.
2. Лысенко Н.П., Пак В.В., Рогожина Л.В., Кусурова З.Г. Радиобиология: Учебник. – СПб.: Изд-во «Лань», 2016. – 576 с.
3. Сельскохозяйственная радиология [Электронный ресурс]: учебное пособие /. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 230 с. — 2227-8397. – Режим доступа:http://www.iprbookshop.ru/64780.html.
4. Фокин, А.Д. Сельскохозяйственная радиология [Электронный ресурс]: учебник/ А.Д. Фокин, А.А. Лурье, С.П. Торшин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2011. — 416 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/665.
б) дополнительная литература:

1. Лысенко Н. П. Ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды: учебное пособие/ Н. П. Лысенко А. Д. Пастернак Л. В. Рогожина А. Г. Павлов. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 5-8114-0610-X. — Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167691.
2. Бекман И. Н. Радиоэкология и экологическая радиохимия: учебник для вузов / И. Н. Бекман. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 497 с.
3. Бударков В.А., Зенкин А.С., Боченков В.Ф. Радиобиология. Радиационная безопасность с,-х. животных. – М.: КолосС, 2008. – 351с.
4. Лысенко Н.П., Пак В.В., Рогожина Л.В. Практикум по радиобиологии: Учебное пособие. – М.: КолосС, 2007. – 399 с.
5. Лысенко Н.П., Пастернак А.Д., Рогожина Л.В., Павлов А.Г. Ведение животноводства в условиях радиоактивного загрязнения среды: Учебное пособие. – СПб.: Изд-во «Лань», 2005. – 240 с.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". Базы данных:

- Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/ ;
- Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации. Режим доступа: http://docs.cntd.ru/.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Окунев А.М. Техника радиационной безопасности: Мет. указания к ЛПЗ по ветеринарной и с.-х. радиологии. – Тюмень:ИПК ТГСХА, 2002. – 27 с.
2. Окунев А.М. Методы и средства обнаружения и измерения радиоактивных загрязнений в сельском хозяйстве: Методические указания к проведению ЛПЗ по ветеринарной и с.-х. радиологии. –Тюмень: ИПК ТГСХА, 2006.– 34 с.
3. Плющиков В.Г., Семенов О.Г. Учебно-методическое пособие по курсу «Сельскохозяйственная радиоэкология», ч.1 «Физические и биологические основы действия ионизирующих излучений». М.: Изд-во РУДН.- 2006.- 64с.
4. Плющиков В.Г., Семенов О.Г. Учебно-методическое пособие по курсу «Сельскохозяйственная радиоэкология», ч.II «Сельскохозяйственное производство в условиях радионуклидного загрязнения». М.: Изд-во РУДН.- 2006.- 64с.
5. Плющиков В.Г., Семенов О.Г. Учебно-методическое пособие по курсу «Сельскохозяйственная радиоэкология», ч.III «Мероприятия по снижению содержания радионуклидов в сельскохозяйственной продукции». М.: Изд-во РУДН.- 2006.- 64с.
6. Окунев А.М. Экспрессные методы радиометрической экспертизы продукции растениеводства и животноводства: Методические указания к проведению ЛПЗ по ветеринарной и с.-х. радиологии. – Тюмень: Изд-во “Ризограф”, 2009. – 64 с.

10. Перечень информационных технологий

1. ИСС «Техэксперт: базовые нормативные документы».

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийной техникой.
Для проведения лабораторных и практических занятий используются:

1. Аккредитованная учебно-производственная лаборатория радиологии.
2. Комплект бытовых и профессиональных дозиметров.
3. Альфа-, бета- и гамма-радиометры для определения суммарной и удельной активности природных и техногенных радионуклидов.

4. Сигнализаторы радиоактивного загрязнения различных поверхностей и рук бета- и гамма-излучающими нуклидами.
5. Набор закрытых источников ионизирующих излучений (альфа-, бета-, гамма-).
6. Средства индивидуальной защиты, радиационный бокс, защитные щитки, устройства для дистанционной работы.
7. Набор плакатов и рисунков по радиобиологии и радиоэкологии.
8. Видеофильмы по радиоэкологии: «Радиоактивные волки Чернобыля – Radioactive wolves [HD]», «Чернобыль. 20 лет спустя».

12.Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней с.-х. животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине **Ветеринарная радиобиология**

для направления подготовки **36.05.01 Ветеринария**

направленность (профиль) **Ветеринария**

Уровень высшего образования – специалитет

Разработчик: доцент, канд.вет.наук А.М.Окунев

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от «06» 07 2022 г.

Заведующий кафедрой О.А.Столбова

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
Ветеринарная радиобиология

1.Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

1.1. Комплект заданий для контрольной работы

Тема. Физические основы радиобиологии

Вариант 1. Строение атома

Задание 1. Строение атома и физическая характеристика элементарных частиц, входящих в его состав.
Задание 2. Дефект массы ядра и энергия связи в нем нуклонов.
Задание 3. Эффекты возбуждения и ионизации атомов.

Вариант 2. Изотопия элементов и явление радиоактивности.

Задание 4. Явление изотопии. Стабильные и нестабильные изотопы.
Задание 5. Явление радиоактивности. Естественная и искусственная радиоактивность.
Задание 6. Закон радиоактивного распада. Понятия скорости распада радиоактивного вещества и периода полураспада. Единицы активности.

Вариант 3. Характеристика ядерных излучений.

Задание 7. Происхождение ядерных излучений и основные виды радиоактивного распада.
Задание 8. Виды ядерных излучений и их физические свойства.
Задание 9. Формы потери энергии ядерных излучений при прохождении через вещество-поглотитель и эффекты взаимодействия.

Вариант 4. Дозиметрия и радиометрия ядерных излучений.

Задание 10. Физикохимические процессы, лежащие в основе методов обнаружения и регистрации ионизирующих излучений.
Задание 11. Дозиметрические и радиометрические приборы и их характеристика.
Задание 12. Методы приготовления препаратов для радиометрии.

Тема. Основы сельскохозяйственной радиоэкологии

Вариант 1. Источники радиоактивного загрязнения окружающей среды.
Задание 13. Естественные и искусственные источники радиоактивного загрязнения окружающей среды.
Задание 14. Особенности радиоактивного загрязнения территории Тюменской области.
Задание 15. Роль ТЭКа в радиоактивном загрязнении внешней среды природными нуклидами.

Вариант 2. Закономерности миграции радионуклидов в геобиосфере. Понятие пищевой цепи.
Задание 16. Виды пищевых цепочек в Тюменской области.
Задание 17. Факторы, влияющие на миграцию радионуклидов по звеньям пищевых цепочек.
Задание 18. Биологические особенности растений и животных, определяющие поступление радионуклидов в их организм.

Вариант 3. Мероприятия по снижению поступления радионуклидов в с.-х. продукцию.
Задание 19. Агротехнические и агрохимические способы снижения поступления радионуклидов в растения.

Задание 20. Зоотехнические мероприятия по снижению поступления радионуклидов в организм животных.
Задание 21. Способы переработки с.-х. продукции, загрязненной радиоактивными веществами.
Вариант 4. Радиационный и санитарно-гигиенический мониторинг радиоактивно загрязненных территорий.
Задание 22. Экологический мониторинг.
Задание 23. Биосферный мониторинг.
Задание 24. Социально-гигиенический мониторинг.
Тема. Биологическое действие ионизирующих излучений
Вариант 1. Механизм биологического действия ядерных излучений.
Задание 25. Современные представления о механизме биологического действия ионизирующих излучений. Основные теории.
Задание 26. Действие радиации на цикл клеточного деления.
Задание 27. Чувствительность различных органов и тканей с.-х. животных к воздействию ядерных излучений.
Вариант 2. Лучевые поражения животных.
Задание 28. Иммунобиологическая реактивность организма животных при воздействии на них ионизирующих излучений.
Задание 29. Влияние ядерных излучений на органы размножения животных, наследственность и их потомство.
Задание 30. Генетическое действие радиации и отдаленные последствия облучения животных.
Вариант 3. Основы радиотоксикологии.
Задание 31. Виды лучевых патологий у животных. Факторы, влияющие на характер и тяжесть лучевых поражений при инкорпорации радионуклидов.
Задание 32. Понятие о радиотоксичности нуклидов. Метаболизм радионуклидов в организме с.-х. животных.
Задание 33. Радиотоксикологическая характеристика наиболее опасных изотопов йода, стронция, цезия и свинца.
Тема. Радиометрическая ветеринарно-санитарная экспертиза с.-х. продукции
Вариант 1. Основы радиометрических исследований.
Задание 34. Способы приготовления препаратов для радиометрии.
Задание 35. Выбор детектора для измерения радиоактивности препарата.
Задание 36. Параметры, влияющие на скорость счета от радиоактивного препарата.
Вариант 2. Цели и задачи проведения радиометрической экспертизы.
Задание 37. Этапы проведения радиометрической ветеринарно-санитарной экспертизы продукции растениеводства и животноводства.
Задание 38. Радиохимический анализ.
Задание 39. Характеристика лабораторного радиометра «Гамма плюс» и программного обеспечения «Прогресс», используемых при сертификационных исследованиях.
Вариант 3. Использование данных радиометрической экспертизы для прогнозирования и нормирования радиоактивного загрязнения продукции.
Задание 40. Основы нормирования и прогнозирования содержания радиоактивных веществ в кормах и продукции животноводства.
Задание 41. Мероприятия по снижению поступления радионуклидов в с.-х. продукцию.
Задание 42. Принципы ведения животноводства на территории, загрязненной радиоактивными веществами.
Вариант 4. Основы радиационной безопасности.
Задание 43. Содержание документов по радиационной безопасности (НРБ-99/2010, ОСПОРБ-99/2010).
Задание 44. Методы и средства защиты при работе с радиоактивными веществами.

Задание 45. Способы дезактивации продукции растениеводства и животноводства.

Тема. Использование радиационной биотехнологии в зооветеринарной науке и практике.

Вариант 1. Использование стимулирующего действия радиации в зооветеринарной практике.

Задание 46. Стимуляция роста и развития молодняка в птицеводстве и свиноводстве с помощью гамма-излучения.

Задание 47. Применение ионизирующих излучений в дерматологии и офтальмологии для лечения хронических заболеваний.

Задание 48. Предпосевное облучение семян кормовых культур для стимуляции их роста и развития.

Вариант 2. Использование мутагенного действия радиации в зооветеринарной науке и практике.

Задание 49. Генетические отдаленные последствия облучения животных.

Задание 50. Использование генетического действия радиации в селекции микроорганизмов и растений.

Задание 51. Использование радиационного мутагенеза в борьбе с паразитическими насекомыми в животноводстве.

Вариант 3. Использование летального действия радиации в зооветеринарной практике.

Задание 52. Лучевая терапия опухолей и других заболеваний.

Задание 53. Использование ионизирующих излучений при переработке сельскохозяйственной продукции.

Задание 54. Лучевая кастрация домашних животных.

Вариант 4. Использование радиоактивных изотопов в аграрной науке и практике.

Задание 55. Радиоиммунологический метод анализа в ветеринарной лабораторной практике.

Задание 56. Радиоизотопные методы диагностики заболеваний животных.

Задание 57. Применение радиоактивных изотопов в качестве индикаторов при аграрных научных исследованиях.

Таблица с вариантами контрольных работ

Последняя/предпоследняя цифра	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1, 36, 42	2, 35, 43	3, 34, 44	4, 33, 45	5, 32, 20	6, 30, 21	7, 29, 19	8, 28, 18	9, 27, 17	10, 26 16
1	11, 25, 15	12, 24, 14	13, 23, 44	14, 22, 45	15, 21, 36	16, 20, 37	17, 19, 38	18, 46, 39	51, 37, 20	52, 39, 21
2	38, 20, 13	40, 21, 14	35, 22, 15	46, 23, 16	47, 24, 17	48, 25, 18	49, 26, 19	50, 27, 20	11, 28, 41	12, 29, 42
3	13, 30, 43	14, 31, 44	15, 32, 45	16, 33, 26	17, 34, 27	18, 35, 28	19, 36, 29	37, 20, 30	38, 21, 42	39, 22, 43
4	40, 23, 44	41, 24, 45	15, 25, 36	17, 26, 37	18, 27, 38	9, 28, 39	10, 29, 40	11, 30, 41	12, 31, 42	53, 32, 43

5	14, 33, 44	15, 34, 45	16, 35, 26	17, 36, 27	18, 25, 8	55, 22, 39	56, 23, 30	57, 24, 15	54, 25, 42	9, 26, 43
6	18, 35, 44	19, 36, 45	1, 20, 16	2, 21, 17	37, 22, 8	34, 23, 9	35, 24, 10	36, 25, 11	37, 26, 12	38, 27, 13
7	17, 19, 4	18, 19, 5	1, 18, 26	2, 19, 27	34, 23, 8	35, 24, 9	6, 25, 40	37, 26, 42	8, 27, 43	39, 28, 44
8	7, 24, 45	8, 25, 36	9, 26, 37	10, 27, 38	11, 28, 39	12, 29, 40	36, 23, 1	37, 24, 2	38, 25, 3	39, 26, 4
9	10, 27, 5	11, 28, 6	12, 29, 7	4, 23, 18	5, 24, 39	6, 25, 20	7, 26, 32	8, 27, 34	9, 28, 45	10, 29, 36

Критерии оценки контрольной работы:

-оценка «зачтено» выставляется студенту, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе, список использованной литературы превышает 5 источников;

-оценка «не зачтено» выставляется студенту, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

1.2. Комплект разноуровневых задач

1.2.1. Задачи репродуктивного уровня

Задача №1. Рассчитать какую дозу получат мягкие ткани руки за 1 час, если мощность экспозиционной дозы гамма-излучения в данном участке составляет 80 Р/мин.

Задача №2. Рассчитать эквивалентную дозу облучения животного от смешанного источника излучения, если поглощенная доза от гамма-излучения составила 3 рада, бета-излучения 10 рад и быстрых нейтронов 20 рад.

Задача №3. На рабочем месте имеется радиоактивный препарат ^{60}Co активностью 10 мг-экв. радия. Какую дозу получит лаборант на расстоянии 0,5 м за 6 дней, если будет работать по 1 часу ежедневно?

Задача №4. Во сколько раз надо увеличить расстояние от точечного источника гамма-излучения, чтобы мощность излучения уменьшилась в 36 раз?

Задача №5. В каком случае будет значительнее падение мощности гамма-излучения: при увеличении расстояния с 1 до 5 или с 5 до 25 см?

Задача №6. Определить безопасное расстояние, на котором можно находиться профессиональному работнику от источника излучения ^{137}Cs активностью 20 мг-экв. радия, работая по 6 часов в день.

Задача №7. Определить расстояние до источника излучения (^{137}Cs), на котором может находиться работник промышленного предприятия, если активность изотопа составляет 3,7 $\times 10^5$ Бк.

Задача №8. Требуется определить экспозиционную дозу, создаваемую точечным источником гамма-излучения ^{60}Co активностью 10 мКи (М = 1,57 мг-экв.радия) на расстоянии 1 м за 2 часа.

Задача №9. На рабочем месте находится раствор гиппурана, меченный йодом-131, активностью 2 мг-экв. радия на расстоянии 60 см от врача. Какую дозу получит этот человек за 4 часа работы?

Задача №10. Определить дозу внешнего облучения коров средней массой 400 кг, выпасавшихся на открытой местности 9 часов от молодых РПД, выпавших с осадками, если мощность дозы излучения составляла 0,05 Гр/ч, а дозовый коэффициент ά=0,64.

Задача №11. Рассчитать годовую дозу внутреннего облучения человека, если с водой и пищей в его организм за это время поступило 80500 Бк ^{137}Cs и 20400 Бк ^{90}Sr. Сопоставить полученные данные с дозовым пределом для населения (НРБ-99).

Задача №12. Рассчитать дозу внешнего облучения пастуха за 12 часов (за летний сезон, 4 мес.), если плотность загрязнения пастбища радионуклидом ^{137}Cs составляет 10 Ки/км^2.

Задача №13. Рассчитать толщину защитного экрана из алюминия при работе с радиоактивным фосфором (^{32}P), если плотность металла составляет 460 мг/ см^3, а слой половинного ослабления бета-излучения в нем – 115 мг/см^2.

Задача №14. Рассчитать толщину стенки контейнера из свинца для перевозки радиоактивного кобальта (^{60}Co) с мощностью излучения 5 мР/ч, если слой половинного ослабления гамма- излучения составляет 100 мг/см^2, а плотность свинца равна 800 мг/см^3.

Задача №15. Лаборант производит приготовление препаратов ^{60}Co (энергия гамма-излучения кобальта-60 равна 1,25 МэВ) общей активностью 300мг- экв.радия в течение одного часа за смену. Расстояние от его груди до источников излучения составляет 40 см. Какой толщины экран из свинца необходим для защиты его от переоблучения?

Задача №16. Рассчитать активность ^{90}Sr в костях северного оленя сравнительным методом, если в пробе золы массой 50 г (толстослойный препарат) No составила 40 с$^{-1}$. Скорость счета импульсов от эталона, активностью 1,6 кБк, была равна 800 с$^{-1}$.

Задача №17. Радиационный фон в лаборатории ($N_ф$) составил 60 имп./мин.(мин$^{-1}$), а скорость счета от пробы (N) – 240 мин$^{-1}$. Сколько минут надо производить измерения пробы, чтобы величина относительной ошибки не превысила 10% (при n =5, P = 0,95)?

Задача №18. Радиационный фон при радиометрии пустой кюветы составил 10 имп./ 10 с , а количество импульсов от радиоактивного препарата было равно 500 имп. за 10 с. Достаточно ли проводить измерения препарата в течение 10 с (при n=5, P=0,95), чтобы ошибка не превышала 5%?

Задача № 19. При тестировании плотности потока β-частиц на рабочей поверхности СИЗ с помощью радиометра регистрация скорости счета импульсов от нуля до максимального значения происходит за 3 с. Какую «постоянную времени» надо установить на интенсиметре, фиксирующем радиоактивное загрязнение одежды?

1.2. 2. Задачи реконструктивного уровня

№1. Рассчитать коэффициент озоления (М) пробы свеклы кормовой (масса – 5 кг), если после её концентрации получено 60 г золы; рассчитать коэффициент М пробы молока (объем 4,5 л), если после его концентрации получено 40 г золы.

№2. Рассчитать удельную активность (Am, Бк/кг) ^{90}Sr в сырой пробе свеклы кормовой, если активность изотопа в 30 г золы составила 69 Бк; рассчитать Am, Бк/л ^{90}Sr в молоке, если активность изотопа в 30 г золы была равна 125 Бк.

№3. Рассчитать суммарную удельную бета-активность сырой пробы молока по зольным остаткам сравнительным методом, если активность калиевого эталона (35 г) составила 445 Бк, а скорость счета импульсов, No – 80 с$^{-1}$; скорость счета от пробы золы (толстослойный препарат массой 35 г), No – 32 с$^{-1}$.

№4. Для радиохимического анализа требуется приготовить 100 мл раствора – носителя стабильного цезия из соли $CsNO_3$ с содержанием металлического цезия 30мг/мл. Рассчитать сколько грамм соли нитрата цезия для этого необходимо.

№5. Сделать прогнозный расчет содержания ^{137}Cs и ^{90}Sr в сене злаково-разнотравном, если плотность загрязнения (q) естественных сенокосных угодий на пойме (дерново-подзолистая почва) составила 10 и 1 Ки/км^2 соответственно указанных радионуклидов.

№6. Сделать прогнозный расчет содержания ^{137}Cs и ^{90}Sr в томатах, выращенных на супесчаной дерново-подзолистой почве, если плотность её загрязнения составила 15 Ки/км^2 по цезию и 2 Ки/км^2 по стронцию, соответственно.
№7. Рассчитать содержание ^{137}Cs и ^{90}Sr в молоке и мясе крупного рогатого скота, если суточное поступление ($СА_{рац.}$) из рациона цезия составило 2450 Бк, а стронция – 3680 Бк.
№8. Определить радиоактивное загрязнение свинины цезием и стронцием, если суммарная активность суточного рациона свиней на откорме по цезию составила 2500 Бк, а по стронцию – 900 Бк.
№9. Определить радиоактивное загрязнение баранины цезием и стронцием, если суммарная активность суточного рациона овец по цезию составила 5600 Бк, а по стронцию 2700 Бк.
№10. Определить радиоактивное загрязнение говядины цезием и стронцием, если суммарная активность суточного рациона бычков на откорме по цезию составила 3500 Бк, а по стронцию 1200 Бк.
№11. Определить радиоактивное загрязнение оленины глобальными радионуклидами в зимний период, если суммарная активность суточного рациона северных оленей по цезию составила 4200 Бк, а по стронцию 2100 Бк.
№12. Сделать прогноз по радиоактивному загрязнению сена, молока и мяса кр.рог.скота, при выпасе животных на пастбище вблизи СЗЗ АЭС, если интенсивность постоянных воздушных выпадений цезия составляет $5 \cdot 10^7$ Бк/ (км^2 · мес.), стронция – $6 \cdot 10^6$, йода – $8 \cdot 10^6$ Бк/(км^2 · мес.) Кп для «свежих» выпадений радиоактивного цезия в сено составляет $5{,}3 \cdot 10^{-6}$, в молоко – $1{,}7 \cdot 10^{-7}$, мясо – $5{,}9 \cdot 10^{-7}$; стронция соответственно $4 \cdot 10^{-6}$, $3{,}1 \cdot 10^{-8}$, $8 \cdot 10^{-8}$; йода соответственно $7{,}7 \cdot 10^{-6}$, $1{,}3 \cdot 10^{-6}$, $1{,}3 \cdot 10^{-6}$.
№13. Рассчитать прогнозируемую радиоактивность молока крупного рогатого скота, выпасаемого на территории загрязненной «свежими» продуктами ядерного деления, если с суточным рационом животных в организм поступает 6кБк ^{131}I. Коэффициент перехода (Кп) радиоактивного йода из рациона в кг молока составляет 1%.
№14. Рассчитать прогнозируемую радиоактивность мяса откормочных бычков на отгонном пастбище, загрязненном «свежими» продуктами ядерного деления, если с суточным рационом зеленых кормов в организм животных поступает 3,5 кБк^{137}Cs. Коэффициент перехода (Кп) радиоактивного цезия из рациона в кг мяса составляет 1%.
№15. При проведении ветеринарно-санитарной радиометрической экспертизы партии товарного меда было выявлено наличие в нем цезия и стронция, удельная активность (Am) которых составила 80 и 40 Бк/кг, соответственно. Требуется определить пригодность данной продукции к употреблению согласно нормативов СанПиН, если допустимое содержание цезия-137 в меде составляет 100, а стронция-90 – 80 Бк/кг.
№16. В пробе вяленой рыбы концентрация стронция составила 60, а цезия – 160 Бк/кг. Требуется определить пригодность этой продукции к употреблению, если гигиенические нормативы допускают в ней содержание стронция 200, а цезия – 260 Бк/кг.
№17. В рыночной партии свежих грибов удельная активность стронция составила 80, а цезия – 300 Бк/кг. Требуется оценить безопасность данной продукции, если в СанПиН допустимое содержание ^{90}Sr равно 50, а ^{137}Cs – 500 Бк/кг.
№18. Определить среднегодовую дозу внутреннего облучения сельского жителя, рацион питания которого включает 100 кг хлеба, 120 кг картофеля, 110 кг различных овощей, 60 кг мяса и 300 л молока в год. Содержание радиоактивного стронция в этих продуктах за названный период было равно 1,5, 4,8, 4,5, 9,8, 5,0 Бк/кг; радиоактивного цезия – 2,6, 16,0, 14,0, 75,6, 18,5 Бк/кг соответственно.
№19. Определить среднегодовую дозу внутреннего облучения сельского жителя от потребления колодезной воды в объеме 1100 л с активностью ^{90}Sr 0,5 Бк/л, активностью ^{137}Cs – 1 Бк/л.
№20. Сколько радиоактивного калия содержится в 30 г соли KCl?

1.2.3. Задачи творческого уровня

№1. Каков пробег бета-частиц фосфора-32 в мягких тканях руки, если её ЛПЭ равна 0,17 кэВ/мкм, а максимальная энергия – 1,7 МэВ?

№2. Удельная активность йода-131 на 1 сентября составляла 8 мКи/мл. Сколько миллилитров раствора йода надо ввести больной собаке 8 сентября, чтобы в нем содержался препарат активностью 10 мКи? $T_{1/2}$ ^{131}I – 8,04 дня.

№3. На 1 января активность йода-125 составляет 25 мКи. Вычислить, сколько этого радиоизотопа будет 1 апреля и 1 ноября данного года, а также сколько его было 6 месяцев и один год тому назад.

№4. В хозяйстве имеется 5 ц грубого корма (сена). Сено загрязнено йодом-131 в количестве 20 мКи. Определить, сколько этого радиоизотопа останется в сене через 16, 24 и 32 дня и можно ли будет скармливать его мясному и молочному скоту и в каком количестве. (ПДУ загрязнения РВ в суточном рационе: для молочных животных – 4 мкКи, для мясных животных – 10 мкКи).

№5. В хозяйстве имеется комбикорм, загрязненный цезием-134 в количестве 1,5 мкКи/кг. Определить, сколько цезия-134 останется в комбикорме через 2,5 месяца, 12 месяцев и 2 года и когда этот комбикорм можно будет скармливать мясным животным (ПДУ загрязнения комбикорма $0,8 \cdot 10^{-6}$ Ки/кг).

№6. На сегодняшний день загрязнение зернового корма рутением-106 составляет 5 мКи. Определить, сколько этого радиоизотопа останется через 15 суток, 2,5 месяца, 0,5 года, 1 год.

№7. При закладке силоса зеленая трава была загрязнена сурьмой-124 в количестве 3 мкКи/кг. Определить, сколько этого радиоизотопа останется в силосе через 3, 6 и 10 месяцев.

№8. На складе хранится 10 ц овечьей шерсти, загрязненной серой-35 в количестве 100 мКи. Вычислить, сколько в шерсти было радиосеры 175 и 218 дней тому назад и сколько останется ее через 175 и 218 дней.

№9. Во фляге 40 л молока, которое загрязнено натрием-24 в количестве 19800 Бк. Определить, сколько натрия-24 в молоке было 3 часа тому назад, сколько его будет через 6 часов и можно ли его использовать в пищу людям (ПДУ загрязнения РВ молока 375 Бк/л).

№10. Туша говяжьего мяса массой 233 кг загрязнена цезием-134 в количестве 26 мкКи. Определить, сколько радиоцезия останется в мясе через 60 дней, 8 месяцев и 1 год. Через какое время это мясо можно будет использовать без ограничения в пищу людям (ПДУ загрязнения мяса $8 \cdot 10^{-8}$ Ки/кг).

№11. Загрязнение кальцием-45 сгущенного молока составляет 0,5 мкКи/кг. Определить, каково будет загрязнение молока этим радиоизотопом через 66 дней, 11 месяцев и 1 год 10 месяцев. Когда это молоко можно будет использовать в пищу людям (ПДУ загрязнения сгущенного молока $3 \cdot 10^{-8}$ Ки/кг).

№12. Радиоактивный эталон, изготовленный из кобальта-60, имеет на сегодняшний день активность (угол $2П = 180^0$) 18000Бк. Определить, какова была активность 2 года тому назад и чему она будет равна через 1 год, 5 лет и 6,5 года, если период полураспада изотопа, $T_{1\backslash 2}$ = 5,3 года.

Процедура оценивания задач

Проверка и оценка знаний на основе решения задач по пройденным темам проводится согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;

- обоснованность оценок – их аргументация;

- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели (условия задачи выдаются студентам в конце каждого лабораторного занятия для самостоятельного решения во внеаудиторное время);

- всесторонность и оптимальность.

Оценка правильности и уровня выполнения задач проводится в начале каждого лабораторного занятия при опросе студентов, при этом установлены следующие критерии:

- полнота проработки задания;
- грамотная формулировка вопросов;
-использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме;
-новизна и неординарность представленного решения;
-стройность, краткость и четкость изложения материала;
-разрешающая сила, перспективность и универсальность решений;
- этика дискуссии, качество вопросов и ответов.

Критерии оценки:

- «зачтено» выставляется студенту, если задача решена правильно и дано объяснение действий, составляющих её решение;
- «не зачтено» выставляется студенту, если ответ на задачу получен неверный, а действия по её решению не объяснены.

1.3. Темы рефератов

1. Искусственная радиоактивность. Ядерные реакции. Принцип устройства и работы ядерных реакторов. Строительство АЭС и перспективы развития ядерной энергетики в Российской Федерации.
2. Связь между активностью источника излучения и дозой. Расчет доз от внешнего и внутреннего облучения.
3. Радиолиз воды и его роль в патогенезе лучевых поражений. Воздействие облучения на молекулы ДНК, белки, липиды, углеводы и клетки.
4. Радиочувствительность организма животных. Реакции организма на облучение (радиочувствительности, радиопоражаемости, компенсаторности).
5. Острые лучевые поражения животных и отдаленные последствия такого облучения. Возможность использования облученной продукции животноводства.
6. Особенности проявления лучевых поражений у разных видов сельскохозяйственных животных и птиц.
7. Клинико-гематологические и патоморфологические изменения у животных при неопухолевых формах отдаленных последствий облучения (гипопластические и дисгормональные состояния, склеротические процессы).
8. Радиационный фон Земли. Естественные источники ионизирующих излучений. Природные радионуклиды и радиоактивные изотопы (тритий, углерод-14, калий-40; изотопы радия, радона, урана), их роль и значение в облучении населения и животных.
9. Сравнительный метод определения радиоактивности проб. Расчет калиевого эталона. Определение общей бета-активности.
10. Радиохимический анализ. Подготовка проб к радиохимическому исследованию. Методы минерализация проб. Этапы радиохимической экспертизы.
11. Кормовые и пищевые цепочки. Источники и пути поступления радиоактивных веществ в организм.
12.Методы подавления скорости накопления радионуклидов в организме животных. Способы снижения накопления радиоактивного йода в щитовидной железе.
13. Закономерности накопления РН у северного оленя и других животных, обитающих в районах Крайнего Севера.

11. Аварии на Чернобыльской АЭС и Южном Урале, их экологические последствия.
14. Мониторинг и оценка радиационной обстановки. Радиоактивное загрязнение территории России в результате аварии на Чернобыльской АЭС. Радиоактивное загрязнение флоры, фауны и водных систем. Динамика и прогнозирование радиационной обстановки.
15. Использование изотопных и радиоимунных методов исследования в ветеринарии.
16. Мутагенное действие излучений в селекционно-генетических исследованиях.
17. Рекомендации по рациону и режиму питания населения на территории радиоактивного загрязнения. Препараты и средства, снижающие накопление радионуклидов и повышающие защитные силы организма.

Вопросы к защите реферата

1. Цели и задачи применения радиоактивных изотопов и источников ионизирующих излучений в сельском хозяйстве (растениеводстве, животноводстве и ветеринарии).
2. Основные принципы радиационной безопасности: нормирование, обоснование, оптимизация.
3. Мутагенное действие излучений в селекционно-генетических исследованиях.
4. Закономерности перехода радионуклидов цезия и стронция в сельскохозяйственную продукцию.
5. Методы и приемы снижения поступления радионуклидов в организм сельскохозяйственных животных. Способы уменьшения концентрации радионуклидов в организме животных.
6. Пути уменьшения содержания радионуклидов в продукции животноводства.
7. Факторы, влияющие на переход радионуклидов из кормов в организм животных.

Процедура оценивания реферата

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых студент может выбрать тему реферата.

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом.

На защиту реферата, состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценки:

оценка «зачтено» выставляется студенту, если содержание реферата соответствует материалу темы и плану, имеет информационную достаточность и список использованной литературы содержит более 5 источников;

оценка «не зачтено» выставляется студенту, если содержание реферата не соответствует материалу темы и плану, не имеет информационную достаточность, а список использованной литературы содержит менее 5 источников.

2. Вопросы к зачёту

Компетенции	Вопросы
ОПК-4 Способен использовать в профессиональной	***Знать:*** концепцию проявления радиобиологических эффектов; механизм биологического действия ядерных

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	излучений, основные виды лучевых поражений и их проявление у животных. 1.История развития радиобилогии и её связь с другими науками. 2.Строение атома и физическая характеристика элементарных частиц. 3. Изотопия элементов (стабильные и нестабильные нуклиды). 4. Явление радиоактивности. Типы ядерных превращений. 5. Закон радиоактивного распада. Единицы активности. 6. Взаимодействие альфа- и бета-частиц с веществом. 7. Взаимодействие гамма-излучения и нейтронов с веществом. 8. Естественные источники ионизирующих излучений. 9. Искусственные источники ионизирующих излучений. 10. Устройство и принцип работы ионизационной камеры, газоразрядных счетчиков и полупроводниковых детекторов. 11. Устройство и принцип работы сцинтилляционного и термолюминесцентного счетчиков. 12. Фотографический, химический и калориметрический методы обнаружения и регистрации ядерных излучений. 13. Регламентация радиационного воздействия на людей (НРБ-99/2010). Категории облучаемых лиц и дозовые пределы. 14. Дозиметрия ядерных излучений. Основные виды доз и единицы их измерения. 15. Правила проведения дозиметрических измерений. Естественный радиационный фон и его уровни на территории России. 16. Объекты радиационной санитарно-гигиенической экспертизы. Правила отбора проб для исследования на радиоактивность. 17. Общие закономерности перемещения радионуклидов в агробиосфере. Трофические цепи питания. 18. Пути поступления и распределение радионуклидов в организме растений и животных. 19. Факторы, определяющие радиотоксичность нуклидов. 20. Закономерности накопления радионуклидов в органах и тканях животных при остром и хроническом их поступлении в организм. 21. Влияние различных факторов на переход радионуклидов из рационов животных в организм. 22. Пути поступления и выведения радионуклидов из организма животных. 23. Радиотоксикологическая характеристика особо опасных глобальных радионуклидов (^{90}Sr, ^{137}Cs). 24. Механизм биологического действия ядерных излучений на живые организмы согласно структурно-метаболической теории А.М.Кузина.

	25. Теория мишеней и принципа попаданий в развитие детерминированных и стохастических эффектов. 26. Радиочувствительность растений и животных. 27. Генетическое действие радиации и проблема малых доз ионизирующих излучений. 28. Этапы проведения радиохимического анализа. Носители и их роль в исследовании. 29. Относительный (сравнительный) метод определения радиоактивности проб. Использование эталонов для градуировки приборов. 30. Радиационная биотехнология в сельском хозяйстве. ***Уметь:*** распознавать различные виды лучевых поражений животных и осуществлять лечебно-профилактические мероприятия; снижать уровни радиационного воздействия на животных; использовать радиационные технологии в ветеринарии. 1. Применение термолюминесцентных датчиков в дозиметрии. 2. Дозиметры, их устройство и рабочие характеристики. 3. Радиометры, их устройство и рабочие характеристики. 4. Спектрометры, их устройство и характеристика. 5. Характеристика закрытых и открытых радиоактивных источников. 6. Способы защиты от внешнего и внутреннего облучения. 7. Виды радиоактивного загрязнения различных поверхностей и способы их измерений. 8. Методы дезактивации рабочих поверхностей, кормов и животных, загрязненных радиоактивными веществами. 9. Расчет доз при внешнем и внутреннем облучении живых организмов. 10. Правила проведения дозиметрических измерений. 11. Способы расчета толщины защитных экранов при работе с бета- и гамма-излучающими радиоактивными источниками. 12. Способы дезактивации загрязненных поверхностей, а также организма животных. 13. Методы определения радиоактивности препаратов. 14. Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в продукцию растениеводства и животноводства. Предельно-допустимые уровни содержания глобальных радионуклидов в с.-х. продукции. 15. Продукты ядерных взрывов и радиационных аварий и их значение в загрязнении биосферы. Зонирование территорий, загрязненных радионуклидами. 16. Особенности радиоактивного загрязнения с.-х. угодий в Тюменской области. 17. Естественный радиационный фон и его уровни на территории РФ.

	18. Влияние облучения растений и животных на качество продукции. 19. Относительная биологическая эффективность ядерных излучений. 20. Понятие о критическом органе в радиотоксикологии. 21. Лучевая болезнь у животных и её формы. 22. Факторы, влияющие на характер и тяжесть лучевых поражений. 23. Определение суммарной бета-активности проб растительного и животного происхождения с помощью радиометра КРК 01А. 24. Определение общей (суммарной) активности гамма- и бета-излучающих нуклидов в пробах растительного происхождения экспресс-методами. 25. Особенности подготовки проб и ход определения удельной активности изотопов стронция-90 и цезия-137 в пробах с.-х. продукции. 26. Сертификационные исследования на радиоактивность и нормы отбора проб весовой и штучной продукции. 27. Экспрессное определение общей (суммарной) удельной активности гамма-излучающих нуклидов в с.-х. продукции и её бракераж. 28. Технологические способы переработки загрязненной с.-х. продукции с целью снижения радиоактивности. 29. Применение радиоиндикационного метода исследований в аграрной науке и практике. 30. Классификация и утилизация радиоактивных отходов. ***Владеть:*** методами инструментальной диагностики и лечения лучевой болезни, лучевого ожога и других последствий облучения; навыками радиометрического ветеринарно-санитарного контроля с.-х. продукции; способами и средствами защиты человека и животных при внешнем и внутреннем облучении. 1. Общие закономерности перемещения радионуклидов в агробиосфере. Трофические цепи питания. 2. Пути поступления и распределение радионуклидов в организме растений и животных. 3. Факторы, определяющие радиотоксичность нуклидов. 4. Закономерности накопления радионуклидов в органах и тканях животных при остром и хроническом их поступлении в организм. 5. Влияние различных факторов на переход радионуклидов из рационов животных в организм. 6. Пути поступления и выведения радионуклидов из организма животных. 7. Радиотоксикологическая характеристика особо опасных глобальных радионуклидов (^{90}Sr, ^{137}Cs). 8. Прогнозирование и нормирование поступления радионуклидов в продукцию растениеводства и животноводства. Предельно-допустимые уровни

	содержания глобальных радионуклидов в с.-х. продукции. 9. Продукты ядерных взрывов и радиационных аварий и их значение в загрязнении биосферы. Зонирование территорий, загрязненных радионуклидами. 10. Особенности радиоактивного загрязнения с.-х. угодий в Тюменской области. 11. Естественный радиационный фон и его уровни на территории РФ. 12. Влияние облучения растений и животных на качество продукции. 13. Механизм биологического действия ядерных излучений на живые организмы согласно структурно-метаболической теории А.М.Кузина. 14. Теория мишеней и принципа попаданий в развитие детерминированных и стохастических эффектов. 15. Радиочувствительность растений и животных. 16. Генетическое действие радиации и проблема малых доз ионизирующих излучений. 17. Относительная биологическая эффективность ядерных излучений. 18. Понятие о критическом органе в радиотоксикологии. 19. Лучевая болезнь у животных и её формы. 20. Факторы, влияющие на характер и тяжесть лучевых поражений. 21. Определение суммарной бета-активности проб растительного и животного происхождения с помощью радиометра КРК 01А. 22. Методы определения радиоактивности препаратов. 23. Определение общей (суммарной) активности гамма- и бета-излучающих нуклидов в пробах растительного происхождения экспресс-методами. 24. Особенности подготовки проб и ход определения удельной активности изотопов стронция-90 и цезия-137 в пробах с.-х. продукции. 25. Этапы проведения радиохимического анализа. Носители и их роль в исследовании. 26. Относительный (сравнительный) метод определения радиоактивности проб. Использование эталонов для градуировки приборов. 27. Сертификационные исследования на радиоактивность и нормы отбора проб весовой и штучной продукции. 28. Экспрессное определение общей (суммарной) удельной активности гамма-излучающих нуклидов в с.-х. продукции и её бракераж. 29. Технологические способы переработки загрязненной с.-х. продукции с целью снижения радиоактивности. 30. Радиационная биотехнология в сельском хозяйстве. 31. Применение радиоиндикационного метода исследований в аграрной науке и практике. 32. Классификация и утилизация радиоактивных отходов.

	Задача №1. Рассчитать какую дозу получат мягкие ткани руки за 1 час, если мощность экспозиционной дозы гамма-излучения в данном участке составляет 80 Р/мин. Задача №2. Рассчитать эквивалентную дозу облучения животного от смешанного источника излучения, если поглощенная доза от гамма-излучения составила 3 рада, бета-излучения 10 рад и быстрых нейтронов 20 рад. Задача №3. На рабочем месте имеется радиоактивный препарат ^{60}Co активностью 10 мг-экв. радия. Какую дозу получит лаборант на расстоянии 0,5 м за 6 дней, если будет работать по 1 часу ежедневно? Задача №4. Во сколько раз надо увеличить расстояние от точечного источника гамма-излучения, чтобы мощность излучения уменьшилась в 36 раз? Задача №5. В каком случае будет значительнее падение мощности гамма-излучения: при увеличении расстояния с 1 до 5 или с 5 до 25 см? Задача №6. Определить безопасное расстояние, на котором можно находиться профессиональному работнику от источника излучения ^{137}Cs активностью 20 мг-экв. радия, работая по 6 часов в день. Задача №7. Определить расстояние до источника излучения (^{137}Cs), на котором может находиться работник промышленного предприятия, если активность изотопа составляет $3,7 \times 10^5$ Бк. Задача №8. Требуется определить экспозиционную дозу, создаваемую точечным источником гамма-излучения ^{60}Co активностью 10 мКи (М = 1,57 мг-экв.радия) на расстоянии 1 м за 2 часа. Задача №9. На рабочем месте находится раствор гиппурана, меченный йодом-131, активностью 2 мг-экв. радия на расстоянии 60 см от врача. Какую дозу получит этот человек за 4 часа работы? Задача №10. Определить дозу внешнего облучения коров средней массой 400 кг, выпасавшихся на открытой местности 9 часов от молодых РПД, выпавших с осадками, если мощность дозы излучения составляла 0,05 Гр/ч, а дозовый коэффициент ά=0,64. Задача №11. Рассчитать коэффициент озоления (М) пробы свеклы кормовой (масса – 5 кг), если после её концентрации получено 60 г золы; рассчитать коэффициент М пробы молока (объем 4,5 л), если после его концентрации получено 40 г золы. Задача №12. Рассчитать удельную активность (Am, Бк/кг) ^{90}Sr в сырой пробе свеклы кормовой, если активность изотопа в 30 г золы составила 69 Бк; рассчитать Am, Бк/л ^{90}Sr в молоке, если активность изотопа в 30 г золы была равна 125 Бк. Задача №13. Рассчитать суммарную удельную бета-активность сырой пробы молока по зольным остаткам сравнительным методом, если активность калиевого эталона (35 г) составила 445 Бк, а скорость счета

	импульсов, No – 80 $с^{1}$; скорость счета от пробы золы (толстослойный препарат массой 35 г), No – 32 $с^{-1}$. Задача №14. Для радиохимического анализа требуется приготовить 100 мл раствора – носителя стабильного цезия из соли $CsNO_3$ с содержанием металлического цезия 30мг/мл. Рассчитать сколько грамм соли нитрата цезия для этого необходимо. Задача №15. Сделать прогнозный расчет содержания ^{137}Cs и ^{90}Sr в сене злаково-разнотравном, если плотность загрязнения (q) естественных сенокосных угодий на пойме (дерново-подзолистая почва) составила 10 и 1 Ки/км^2 соответственно указанных радионуклидов. Задача №16. Сделать прогнозный расчет содержания ^{137}Cs и ^{90}Sr в томатах, выращенных на супесчаной дерново-подзолистой почве, если плотность её загрязнения составила 15 Ки/км^2 по цезию и 2 Ки/км^2 по стронцию, соответственно. Задача №17. Рассчитать содержание ^{137}Cs и ^{90}Sr в молоке и мясе крупного рогатого скота, если суточное поступление ($СА_{рац.}$) из рациона цезия составило 2450 Бк, а стронция – 3680 Бк. Задача №18. Определить радиоактивное загрязнение свинины цезием и стронцием, если суммарная активность суточного рациона свиней на откорме по цезию составила 2500 Бк, а по стронцию – 900 Бк. Задача №19. Определить радиоактивное загрязнение баранины цезием и стронцием, если суммарная активность суточного рациона овец по цезию составила 5600 Бк, а по стронцию 2700 Бк. Задача №20. Определить радиоактивное загрязнение говядины цезием и стронцием, если суммарная активность суточного рациона бычков на откорме по цезию составила 3500 Бк, а по стронцию 1200 Бк. Задача №21. Каков пробег бета-частиц фосфора-32 в мягких тканях руки, если её ЛПЭ равна 0,17 кэВ/мкм, а максимальная энергия – 1,7 МэВ? Задача №22. Удельная активность йода-131 на 1 сентября составляла 8 мКи/мл. Сколько миллилитров раствора йода надо ввести больной собаке 8 сентября, чтобы в нем содержался препарат активностью 10 мКи? $T_{1/2}$ ^{131}I – 8,04 дня.

Критерии оценки:

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачет	Если обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы в зачетном билете по радиационной безопасности, радиометрической экспертизе, прогнозированию и нормированию радиоактивного загрязнения с.-х. продукции, правильно понимает механизм биологического действия ионизирующего излучения и может распознавать лучевые поражения животных, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков,

	без использования дополнительных источников; правильно решает 50% и более тестовых заданий и задач.
Не зачет	Если обучающийся допустил грубые ошибки при ответе на поставленные вопросы в зачетном билете по радиационной безопасности, радиометрической экспертизе, прогнозированию и нормированию радиоактивного загрязнения с.-х. продукции, не понимает механизм биологического действия ионизирующего излучения и не способен распознавать лучевые поражения животных и не смог применить полученные знания для решения тестов и задач (выполнено менее 50% заданий).

Пример зачетного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней с.-х. животных
Учебная дисциплина «Ветеринарная радиобиология»
по направлению подготовки «36.05.01 Ветеринария»

Зачетный билет № 10

1. Устройство и принцип работы сцинтилляционного и термолюминесцентного счетчиков.
2. Лучевая болезнь у животных и её формы.
3. Задача. Рассчитать коэффициент озоления (М) пробы свеклы кормовой (масса – 5 кг), если после её концентрации получено 60 г золы; рассчитать коэффициент М пробы молока (объем 4,5 л), если после его концентрации получено 40 г золы.

Составил: Окунев А.М. _____\
Заведующий кафедрой: Столбова О.А. _____\

3. **Тестовые задания по разделам дисциплины**

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

Компетенции	Вопросы
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	***Знать:*** концепцию проявления радиобиологических эффектов; механизм биологического действия ядерных излучений, основные виды лучевых поражений и их проявление у животных. ::Вопрос 1:: Кто и в каком году открыл Х – лучи? ::Вопрос 2:: Кто и в каком году открыл явление естественной радиоактивности? ::Вопрос 3:: Кто и в каком году открыл радиоактивные свойства полония и радия? ::Вопрос 4:: Кто наблюдал впервые явление искусственной радиоактивности? ::Вопрос 5:: Сельскохозяйственная радиобиология изучает...

интерпретации их результатов	::Вопрос 6:: Какие две группы отдаленных последствии радиационных поражений различают у животных? ::Вопрос 7:: Атом химического элемента состоит из... ::Вопрос 8:: Ядро состоит из следующих элементарных частиц... ::Вопрос 9:: Дисгормональные состояния у с-х. животных проявляются... ::Вопрос 10:: Изотопами называются атомы, имеющие... ::Вопрос 11:: Естественная радиоактивность это... ::Вопрос 12:: Искусственная радиоактивность это... ::Вопрос 13:: Альфа - распад сопровождается... ::Вопрос 14:: Бета электронный распад сопровождается (при избытке нейтронов в ядре)... ::Вопрос 15:: Гипопластические состояния проявляются у с.-х. животных... ::Вопрос 16:: Склеротические процессы у с.-х. животных проявляются... ::Вопрос 17:: Поражение иммунной системы ИИ в сублетальных и летальных дозах ведет к... ::Вопрос 18:: В развитии ОЛБ можно выделить следующие основные периоды: ::Вопрос 19:: Перечислите фотонные (электромагнитные) виды ИИ... ::Вопрос 20:: Перечислите корпускулярные виды ИИ... ***Уметь:*** распознавать различные виды лучевых поражений животных и осуществлять лечебно-профилактические мероприятия; снижать уровни радиационного воздействия на животных; использовать радиационные технологии в ветеринарии. ::Вопрос 1:: Перечислите основные виды доз, применяемые в радиобиологии... ::Вопрос 2:: Экспозиционная доза измеряется в веществе, в системе СГС, в системе СИ, их соотношение... ::Вопрос 3:: Поглощенная доза измеряется в веществе, в системе СГС, в системе СИ, их соотношение...

	::Вопрос 4:: Эквивалентная (биологическая) доза измеряется в веществе,в системе СГС, в системе СИ, их соотношение... ::Вопрос 5:: Мощность дозы излучения это... ::Вопрос 6:: Что является причиной гибели организма при костномозговой форме острой лучевой болезни (ОЛБ)? ::Вопрос 7:: Мощность поглощенной дозы измеряется... ::Вопрос 8:: Мощность эквивалентной (биологической)дозы измеряется... ::Вопрос 9:: Детекторы ИИ, основанные на измерении первичных эффектов ионизации вещества... ::Вопрос 10:: Детекторы ИИ, основанные на измерении вторичных эффектов, обусловленных ионизацией... ::Вопрос 11: Основной путь поступления радионуклидов в организм животных в отдаленный период после выпадения радиоактивных осадков... ::Вопрос 12:: Основной путь поступления радионуклидов в организм животных в период выпадения радиоактивных осадков... ::Вопрос 13:: Наиболее радиотоксичными являются элементы выделяющие излучения... ::Вопрос 14:: Всасываемость РН через ЖКТ прямо пропорциональна... ::Вопрос 15:: Перечислите типы распределения радионуклидов... ::Вопрос 16:: Единицы активности (СГС и СИ), их соотношение... ::Вопрос 17:: Единица активности для характеристики гамма-излучающих радионуклидов... ::Вопрос 18:: При взаимодействие гамма-излучения с веществами наблюдаются следующие эффекты... ::Вопрос 19:: При взаимодействии нейтронного излучения с веществами... ::Вопрос 20:: При взаимодействии заряженных частиц (альфа и бета) с веществом. ***Владеть:*** методами инструментальной диагностики и лечения лучевой болезни, лучевого ожога и других последствий облучения; навыками радиометрического ветеринарно-санитарного контроля с.-

	х. продукции; способами и средствами защиты человека и животных при внешнем и внутреннем облучении. ::Вопрос 1:: Каков порог дозы для проявления мутагенных эффектов у домашних животных? ::Вопрос 2:: В какой последовательности производят озоление пробы? ::Вопрос 3:: Что такое схема распада радионуклида? ::Вопрос 4:: Чем обусловлена скорость счета импульсов от фона (Nф)? ::Вопрос 5:: На чем основан расчетный метод определения истиной радиоактивности проб? ::Вопрос 6:: На чем основан абсолютный метод определения радиоактивности проб? ::Вопрос 7:: На чем основан сравнительный метод определения радиоактивности проб? ::Вопрос 8:: Какая группа радионуклидов обуславливает природную бета-активность в пробах растительного и животного происхождения? ::Вопрос 9:: Назовите схему распада калия-40… ::Вопрос 10:: Какие виды излучения возникают при распаде ядер калия-40? ::Вопрос 11:: Какое излучение дает изотоп стронций-90? ::Вопрос 12:: Какой тип радиометра необходим для определения активности стронция-90 в пробах растительного и животного происхождения? ::Вопрос 13:: Какой уровень содержания стронция-90 в концентрированных кормах допускается по современным ветеринарно-санитарным нормам? ::Вопрос 14:: Какую обязательную операцию включает подготовка пробы для исследования активности стронция-90 на радиометре РУБ-91 «Адани»? ::Вопрос 15:: Почему цезий-137 и стронций-90 называют глобальными радионуклидоми? ::Вопрос 16:: По какому типу распадается цезий-137 и какое излучение при этом выделяет?

	::Вопрос 17:: Какой элемент из перечисленных является неизотопным носителем цезия-137? ::Вопрос 18:: Какой тип радиометра необходим для определения активности цезия-137 в пробах растительного и животного происхождения? ::Вопрос 19:: Как определяется коэффициент нормирования (Кн) при исследовании проб на радиометре РУБ-01П6? ::Вопрос 20:: В каком случае и для чего определяют активность калия-40 в исследуемой пробе?

Процедура оценивания тестирования

Тестирование используется как в текущем контроле, так и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины. По радиобиологии тестирование проводится по каждому пройденному разделу теоретических и практических занятий.

Технология проверки результатов тестирования сводится к применению шкалы оценивания, в которой учитываются количество правильных ответов. Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование стобалльной шкалы. При проведении тестирования, каждому студенту выдается индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 30 минут. В таблице, представленной ниже, указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	**Результат**
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



О.А.Столбова
«08» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарная фармакология

для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль) «Ветеринария»

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария», утвержденный Министерством образования и науки РФ от «22» сентября 2017 г. № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы 36.05.01 «Ветеринария» направленность (профиль) Ветеринария, одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «ГАУ Северного Зауралья» от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных от «06» июля 2022 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой О.А.Столбова

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена методической комиссией Института биотехнологии и ветеринарной медицины от «08» июля 2022 г. Протокол № 11

Председатель методической комиссии ИБ и ВМ М.А. Часовщикова

Разработчик:
Скосырских Л.Н.
доцент кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных, кандидат ветеринарных наук

Директор института: А.А.Бахарев

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-2	Способен проводить комплексные мероприятия по лечению животных при заболеваниях различной этиологии	**ИД**-1 пк-2 Использует данные фармакологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных	***знать:*** - основные фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, формы выпуска, показания и противопоказания к их применению с целью выбора медикаментозной терапии пациентам с заболеваниями различной этиологии ***уметь:*** - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакотерапевтическим группам; определять оптимальный режим дозирования лекарственных препаратов для пациентов с заболеваниями различной этиологии ***владеть:*** - алгоритмом выбора и навыками расчета оптимальных доз лекарственных препаратов с учетом лекарственной формы, метода введения с целью рациональной фармакотерапии заболеваний животных различной этиологии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы

Дисциплины, являющиеся предшествующими: Латинский язык с ветеринарной терминологией, Неорганическая и аналитическая химия, Органическая и физколлоидная химия, Биологическая химия, Биология, Анатомия животных, Цитология, гистология и эмбриология, Физиология и этология животных, Патологическая физиология, Ветеринарная иммунология.

Дисциплина «Ветеринарная фармакология» является предшествующей: Лекарственные и ядовитые растения, Акушерство и гинекология, Токсикология, Общая и частная хирургия, Внутренние незаразные болезни, Паразитология и инвазионные болезни, Эпизоотология и инфекционные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 и 6 семестре по очной форме обучения, на 3 курсе в 6 семестре и 4 курсе в 7 семестре - заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

Вид учебной работы	Очная форма			Заочная форма		
	всего часов	семестр		всего часов	семестр	
		5	6		6	7
Аудиторные занятия (всего)	96	48	48	28	14	14
В том числе:	-	-	-	-	-	-
Лекционного типа	48	32	16	14	8	6
Семинарского типа	48	16	32	14	6	8
Самостоятельная работа (всего)	102	60	42	170	94	76
В том числе:	-	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	51	30	21	128	71	57
Самостоятельное изучение тем	12	8	4			
Контрольные работы	-	-	-	42	23	19
Доклад, сообщение	39	22	17	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет экзамен	зачет	экз.	зачет экзамен	экз.	зачет
Экзамен	18	-	18	18	-	18
Общая трудоемкость	216 **6 з.е.**	108 3 з.е.	108 3 з.е.	216 **6 з.е.**	108 3 з.е.	108 3 з.е.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1	Общая рецептура	Понятие о рецептуре. Рецептура общая и частная, врачебная и фармацевтическая. Фармакопея. Рецепт. Правила выписывания рецептов. Сокращения в рецептах. Составные части рецепта. Виды и схемы рецептов.
2	Основы технологии лекарственных форм	Плотные, мягкие и жидкие лекарственные формы. Определение, сравнительная характеристика, методы изготовления.
3	Введение. Общая фармакология.	Предмет и задачи фармакологии. История фармакологии. Источники, пути получения лекарственных средств (ЛС). Классификация ЛС. Фармакокинетика. Понятие о фармакокинетике. Пути введения ЛВ в организм. Всасывание и распределение ЛВ в органах и тканях. Биотрансформация и пути выделения ЛВ. Фармакодинамика. Понятие о фармакодинамике. Виды действия ЛВ. Особенности действия при комбинированном и повторном назначении ЛВ. Условия,

		влияющие на силу и характер действия ЛВ. Принципы фармакотерапии.
4	Нейротропные средства	Понятие и классификация по системному принципу. Средства, действующие на ЦНС. Общая характеристика, классификация. Средства, угнетающие ЦНС. Средства для наркоза. Группа алкоголей. Снотворные средства. Анальгетики наркотические и ненаркотические. Боль и медикаментозное обезболивание. Психотропные средства: нейролептики, транквилизаторы, седативные. Средства, стимулирующие ЦНС. Психистимуляторы (психомоторные, ноотропы, адаптогены). Аналептики: группы кофеина, камфоры, стрихнина. Средства, регулирующие функции периферического отдела нервной системы. ЛВ, действующие на афферентный отдел. Угнетающего типа: местноанестезирующие, вяжущие, обволакивающие, мягчительные, адсорбирующие средства. Возбуждающего типа (раздражающие): горечи, производные аммиака, эфирные масла. ЛВ, действующие на эфферентный отдел. Холин- и адренергические средства.
5	Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем	Сердечно-сосудистые средства. Сердечные гликозиды. Нестероидные кардиотонические ЛВ. Противоаритмические и спазмолитические средства. Вещества, влияющие на кровь. Средства, регулирующие кроветворение симулирующие эритро- и лейкопоэз Коагулянты, гемостатики, антикоагулянты. Плазмозамещающие и регидратационные средства. Диуретические средства. Средства, способствующие выведению мочевой кислоты и удалению мочевых конкрементов. Средства, влияющие на функции органов пищеварения. Желчегонные средства. Слабительные средства. Средства, влияющие на миометрий (маточные средства). ЛС, стимулирующие мышцу матки. ЛС, ослабляющие сократительную активность миометрия (токолитики) и понижающие тонус шейки матки.
6	Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ	Витамины (жиро- и водорастворимые), витаминные препараты. Принципы дозирования и стандартизации. Ферментные препараты. Гормональные препараты. Общая характеристика, классификация, механизм действия, принципы дозирования. Минеральные вещества. Роль макро- и микроэлементов в жизнедеятельности организма.
7	Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных	Иммуномодуляторы. Иммунодепрессанты: глюкокортикоиды, цитостатики, антигистаминные препараты - их значение в коррекции различных аллергических реакций. Иммуностимуляторы и адаптогены: характеристика, классификация, применение. Антистрессовые средства.

8	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства	Антибиотики. Сульфаниламиды, производные нитрофурана, 8-изохинолина и хиноксалина. Дезинфицирующие и антисептические средства. Инсектоакарицидные средства. Классификация по химическому строению, области использования, путям поступления в организм, характеру и механизму действия Зооцидные средства. Понятие, классификация, токсичность для теплокровных животных.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекцион-ного типа	Семинарс-кого типа	СРС	Всего час.
1	Рецептура	2	2	14	18
2	Основы технологии лекарственных форм	2	4	18	24
3	Введение. Общая фармакология	8	4	16	28
4	Нейротропные средства	12	14	16	42
5	Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем	8	8	8	24
6	Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ	6	8	8	22
7	Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных	2	-	8	10
8	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства	8	8	14	30
	Экзамен	-	-	-	18
	Всего часов	48	48	102	216

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекцион-ного типа	Семинарс-кого типа	СРС	Всего час.
1	Рецептура	1	1	18	20
2	Основы технологии лекарственных форм	1	1	24	26
3	Введение. Общая фармакология.	2	2	26	30
4	Нейротропные средства	3	3	30	36
5	Средства, регулирующие функции отдельных органов и систем	2	2	20	24
6	Средства, влияющие преимущественно на обмен веществ	2	2	20	24
7	Средства, корректирующие иммунный статус, стрессы и продуктивность животных	-	-	10	10
8	Противомикробные, противовирусные и противопаразитарные средства	3	3	22	28

	Экзамен	-	-	-	18
	Всего часов	14	14	170	216

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисципли-ны	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	1	Общая рецептура. Понятие о рецептуре. Аптека. Фармакопея. Рецепт. Правила выписывания рецептов. Составные части рецепта. Виды и схемы рецептов. Несовместимости лекарственных веществ.	2	1
2	2	Основы технологии лекарственных форм: плотные, мягкие и жидкие ЛФ.	4	1
3	3	Общая фармакология. Фармакодинамика. Фармакокинетика. Пути и методы введения лекарственных веществ. Виды действия лекарственных веществ. Решение задач и тестов.	4	2
4	4	Неингаляционные и ингаляционные наркозные средства. Эфирный наркоз. Противосудорожные средства. Спирт этиловый.	4	2
5	4	Наркотические и ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС).	1	
6	4	Психоседативные средства. Нейролептические, транквилизирующие и седативные средства.	1	
7	4	Психостимуляторы и аналептики. Группы кофеина, камфары, стрихнина.	2	
8	4	Холин- и адренергические средства. Общее действие адреналина, атропина и пилокарпина, их влияние на зрачок, конъюнктиву, сердце, кишечник.	4	1
9	4	Местноанестезирующие ЛС. Поверхностная анестезия слизистой ротовой полости и роговицы новокаином и анестезином. Вяжущие, обволакивающие, адсорбирующие и раздражающие средства.	2	
10	5	Средства, действующие на функции дыхательной системы	2	1
11	5	Средства, действующие на функции желудочно-кишечного тракта. Рвотные, руминаторные, слабительные, желчегонные средства.	2	
12	5	Диуретические и маточные средства	2	1
13	5	Сердечно-сосудистые средства. Средства, влияющие на систему крови.	2	
14	6	Витаминные препараты. Препараты ферментов. Биостимуляторы.	3	1
15	6	Гормональные препараты. Препараты, повышающие продуктивность животных.	2	
16	6	Соли минеральных веществ. Антагонизм действия ионов магния и кальция, взаимодействие солей тяжелых	3	1

		металлов с белком, осаждение различными противоядиями.		
17	7	Средства, корректирующие иммунный статус, воспалительный процесс, стресс и продуктивность животных	-	-
18	8	Антибиотики. Классификация. Принципы рациональной антибиотикотерапии. Комбинированные ЛП. Побочное и токсическое действие.	3	2
19	8	Сульфаниламиды, производные нитрофурана, 8-изохинолина и хиноксалина	2	
20	8	Дезинфицирующие и антисептические средства	1	1
21	8	Антгельминтные и противопротозойные ЛС	1	
22	8	Инсектоакарицидные и зооцидные средства	1	
		Всего часов	48	14

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - *не предусмотрено УП*

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	51	128	Собеседование или тестирование, решение задач
Самостоятельное изучение тем	12		Собеседование
Контрольные работы	-	42	Защита контрольных работ
Доклады	39	-	Защита доклада
всего часов:	102	170	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Общая рецептура /Скосырских Л.Н. - Тюмень, 2011. - 37 с.
2. Ващекин, Е. П. Ветеринарная рецептура: учебное пособие /Е.П.Ващекин, К.С. Маловастый. - Санкт-Петербург: Лань, 2019. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-4934-7. - Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/129077
3. Средства, влияющие на центральную нервную систему /Скосырских Л.Н. – Тюмень, 2008. - 54 с.
4. Ветеринарная и клиническая фармакология /Королев Б.А., Скосырских Л.Н. – Тюмень, 2009. - 58 с.
5. Терапевтическая техника /Кузнецов В.Д., Скосырских Л.Н., Коротаева О.А. – Тюмень, 2004. – 21 с.
6. Ветеринарная и клиническая фармакология /Королев Б.А., Скосырских Л.Н. – Тюмень, 2009. – 58 с.
7.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Антидепрессанты.
2. Ангиопротекторы.
3. Плазмозамещающие жидкости.
4. Сладкие вещества.
5. Биофлаваноиды.

6. Препараты гормонов гипоталамуса.
7. Препараты гормонов средней доли гипофиза.
8. Анаболические стероиды.
9.Регидратационные средства.
10. Противоопухолевые средства.
11. Противовоспалительные средства (ПВС).
12. Противовирусные средства.

5.4. Темы докладов:

1. Принципы разработки программ контроля эффективности и безопасности лекарственных средств.
2. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у животных старого возраста.
3. Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации.
4. Экскреция лекарственных веществ почками.
5. Оригинальные препараты и дженерики.
6. Источники получения лекарственных веществ, этапы создания новых видов и требования к ним.
7. Проблемы полипрагмазии.
8. Применение иммуностимуляторов в ветеринарии.
9. Проблемы применения наркоза в ветеринарии.
10. Витамины: польза или зло.
11. Современные антисептические и дезинфицирующие средства.
12. Применение антидепрессантов в ветеринарии.
13. Сравнительная характеристика аналептиков, психостимуляторов и антидепрессантов
14. Психоседативные средства для ветеринарного применения.
15. Побочное и токсическое действие антибиотиков.

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

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

Коды компетенции	Индикатор достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-2	**ИД**-1 пк-2 Использует данные фармакологических характеристик лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической	***знать:*** - основные фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, формы выпуска, показания и противопоказания к их применению с целью выбора медикаментозной терапии пациентам с	Тест Экзаменационный билет Зачетный билет Вопросы к защите контрольной работы Вопросы к собеседованию

	природы для лечения животных	заболеваниями различной этиологии ***уметь:*** - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, распределять препараты по фармакотерапевтическим группам; определять оптимальный режим дозирования лекарственных препаратов для пациентов с заболеваниями различной этиологии ***владеть:*** - алгоритмом выбора и навыками расчета оптимальных доз лекарственных препаратов с учетом лекарственной формы, метода введения с целью рациональной фармакотерапии заболеваний животных различной этиологии	

6.2 Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
хорошо	Обучающий демонстрирует значительное понимание проблемы; изложенный ответ представляет грамотное понимание материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод, два вопроса освещены полностью или один вопрос освещен полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих и дополнительных вопросах преподавателя.

Удовлетворительно	Обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца.
Неудовлетворительно	Если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

7. **Шкала оценивания тестирования на экзамене**

% выполнения задания	**Балл по 5-бальной системе**
85 – 100	5
71 – 84	4
50 – 70	3
менее 50	2

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	**Описание**
зачет	Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на два вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
незачет	Если обучающий не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	**Оценивание**
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Соколов В.Д. Фармакология. – СПб: Лань, 2018. – 576 с. [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=10255

б) дополнительная литература

1. Ващекин, Е.П. Ветеринарная рецептура: учебное пособие / Е.П.Ващекин, К.С. Маловастый. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 240 с. - ISBN 978-5-8114-4934-7. - Текст : электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/129077

3. Учебное пособие к лабораторно-практическим занятиям по ветеринарной фармакологии «Ветеринарная рецептура с основами технологии лекарств»: учебное пособие /В.И.Слободяник, Н.В.Мельникова, В.А.Степанов, Л.В.Ческидова. - Воронеж: ВГАУ, 2018. - 176 с. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/178930

4. Общая фармакология: учебное пособие / М.И.Рабинович, Г.А.Ноздрин, И.М. Самородова, А.Г.Ноздрин. - 2-е изд. - Санкт-Петербург: Лань, 2005. - 272 с. - ISBN 5-8114-0652-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/3304.

5. Горпинченко, Е. А. Клиническая фармакология и фармакотерапия: общая часть : учебное пособие / Е. А. Горпинченко. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 189 с. — ISBN 978-5-00097-986-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171590

6. Набиев, Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты [Электронный ресурс]: справ. / Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2018. - 816 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/1547

7. Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. Слободяник, В.А. Степанов, Н.В. Мельникова. - Электрон. дан. - Санкт-Петербург: Лань, 2014. - 368 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/49472

8. Ветеринарная фармакология [Электронный ресурс]: учебное пособие /Н.Г. Толкач [и др.]. - Электрон. текстовые данные. - Минск: Вышэйшая школа, 2013. - 335 с. - 978-985-06-2275-4. - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/24053.html

9. Государственная фармакопея XIV изд. - [Электронный ресурс] - Режим доступа: https://femb.ru/record/pharmacopea14

8. **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"**

http://elibrary.ru/defaultx.asp (научная электронная библиотека)
www.e.lanbook.com (электронная библиотечная система «Лань»)
www.ipbookshop.ru (электронная библиотечная система IPB)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Общая рецептура /Скосырских Л.Н. - Тюмень, 2011. - 32 с.
2. Средства, влияющие на центральную нервную систему /Скосырских Л.Н. – Тюмень, 2008. – 54 с.
3. Ветеринарная и клиническая фармакология /Королев Б.А., Скосырских Л.Н. – Тюмень, 2009. – 58 с.
4. Терапевтическая техника. Тюмень, 2005. – 34с. Кузнецов В.Д., Скосырских Л.Н., Коротаева О.А.

10. Перечень информационных технологий не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения лабораторных занятий используется аудитория с лабораторным оборудованием, наглядными учебными пособиями, учебно-методическими материалами и

мультимедийными средствами: видеопроектор, ноутбук, видеофильмы, слайд–лекции, плакаты, таблицы, рисунки, подопытные животные, микроскопы, фонендоскопы, термометры, весы, термобаня, колбы, мензурки, пробирки, дистиллятор, клетки для содержания животных, штатив универсальный, центрифуга лабораторная, шкаф вытяжной, шкаф для приборов, шкаф лабораторный, шкаф медицинский, бикс медицинский, стол аудиторный, табурет, химические реактивы, холодильник.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине «Ветеринарная фармакология»

для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль) «Ветеринария»

Уровень высшего образования – специалитет

Разработчик: доцент, кандидат ветеринарных наук Л.Н.Скосырских

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 10 от «06» июля 2022 г.

Заведующий кафедрой О.А.Столбова

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Ветеринарная фармакология» по специальности 36.05.01 «Ветеринария»

1. **Вопросы для промежуточной аттестации (зачет)**

ПК-2 Способен проводить комплексные мероприятия по лечению животных при заболеваниях различной этиологии	***Знать***: - основные лекарственные формы, фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, пути введения и выведения лекарственных веществ, их действие на организм животных 1. Ветеринарная фармакология. Общее понятие, значение. 2. История ветеринарной фармакологии. Фармакопея. 3. Лекарство и яд. Дозы. Общее понятие, виды доз. 4. Рецептура. Общее понятие, значение. 5. Пути введения лекарственных средств. Общая характеристика. 6. Биотрансформация (метаболизм) лекарственных веществ. 7. Виды действия лекарственных веществ. Общая характеристика. 8. Основное и косвенное действие лекарственных веществ. 9. Побочное и токсическое действие лекарственных веществ. 10. Прямое и косвенное действие лекарственных веществ. 11. Широта терапевтического действия лекарственных веществ. 12. Токсическое и летальное действие лекарственных веществ. 13. Виды побочного действия (неаллергическое и аллергическое). Общая характеристика. 14. Особенности действия лекарственных средств при повторном введении. 15. Энтеральное введение лекарственных веществ. 16. Парентеральное введение лекарственных веществ. 17. Наружное применение лекарственных веществ 18. Ингаляционное применение лекарственных средств. 19. Пути выведения лекарственных веществ из организма. 20. Твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, сборы, драже, капсулы). Общая характеристика. Классификация. 21. Мягкие лекарственные формы (кашки, мази, пасты, линименты, пластыри, суппозитории). Общая характеристика. Классификация.

	22. Жидкие лекарственные формы (растворы, настои, отвары, настойки, экстракты, эмульсии, микстуры). Общая характеристика. Классификация. 23. Единицы измерения действия лекарственных веществ (единицы весовые, объемные, биологической активности). Методы биологической стандартизации. ***Уметь***: - ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, анализировать действие основных групп лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм 1. Лекарство и яд. Дозы. Общее понятие, виды доз. 2. Пути введения лекарственных средств. Общая характеристика. 3. Биотрансформация (метаболизм) лекарственных веществ. 4. Виды действия лекарственных веществ. Общая характеристика. 5. Основное и косвенное действие лекарственных веществ. 6. Побочное и токсическое действие лекарственных веществ. 10. Прямое и косвенное действие лекарственных веществ. 11. Широта терапевтического действия лекарственных веществ. 12. Токсическое и летальное действие лекарственных веществ. 13. Виды побочного действия (неаллергическое и аллергическое). Общая характеристика. 14. Особенности действия лекарственных средств при повторном введении. 15. Энтеральное введение лекарственных веществ. 16. Парентеральное введение лекарственных веществ. 17. Наружное применение лекарственных веществ 18. Ингаляционное применение лекарственных средств. 19. Пути выведения лекарственных веществ из организма. 20. Твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, сборы, драже, капсулы). Общая характеристика. Классификация. 21. Мягкие лекарственные формы (кашки, мази, пасты, линименты, пластыри, суппозитории). Общая характеристика. Классификация. 22. Жидкие лекарственные формы (растворы, настои, отвары, настойки, экстракты, эмульсии, микстуры). ***Владеть*** - навыками оценки влияния лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм

	Задачи 1. Определите виды действия лекарственных средств. При внезапной остановке дыхания восстановить его можно: а) вдыханием нашатырного спирта; б) внутривенным введением цититона (возбуждает рефлексогенные зоны); в) внутривенным введением кофеина (возбуждает дыхательный центр продолговатого мозга). 2. Животному, больному пневмонией, были назначены инъекции бензилпенициллина. Через несколько минут после второго введения лекарственного средства развилась резкая слабость, появились удушье, слезотечение, сыпь на коже, падение давления. Как называется это осложнение? С чем оно связано? 3. Определите какой из препаратов безопаснее в применении и почему. Терапевтический индекс бензилпенициллина натриевой соли равен 100, а дигитоксина – 5. 4. Период полуэлиминации лекарственного вещества равен 6 часам. Через какое время концентрация вещества в плазме крови снизится на 75%? 5. Почечный клиренс лекарственного препарата составляет 50 мл/мин, печеночный клиренс - 20 мл/мин. Верно ли, что общий клиренс составляет 70 мл/мин. 6. Кажущийся объем распределения фенитоина 45 л, амитриптилина - 1050 л. При отравлении каким препаратом гемодиализ не эффективен? 7. Определите вид антагонизма в следующих ситуациях: а) при гиперацидном гастрите назначают антацидный препарат натрия гидрокарбонат; б) при отравлении препаратами мышьяка показано промывание желудка взвесью активированного угля; в) при отравлении мускарином, ядом мухомора (возбуждает холинорецепторы) показано подкожное введение атропина (блокирует холинорецепторы).

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных
Учебная дисциплина Ветеринарная фармакология
по направлению (специальности) 36.05.01 «Ветеринария»

Зачетный билет № 1

1. Рецептура – общее понятие и виды.
2. Собаке. Кофеин чистый 0,2 и кислота ацетилсалициловая 0,6 в форме порошка 3 раза в день на 2 дня (Coffeinum purum, Acidum acetylsalicylicum).

3. Резорцин 10%, кислота салициловая 7%. 70,0 мази глубокого действия (Resorcinum, Acidum salicylicum).

4. Серебра нитрат (Argenti nitras). 30 мл 0,1% раствора для наружного применения.

5. Собаке. Апоморфина гидрохлорид (Apomorphini hydrochloridum) на 2 подкожные инъекции из расчета 0,002 на одно введение. Ф.в. 1%-ный р-р в ампулах по 1 мл.

Составил: Скосырских Л.Н./ _____/ «_____»_____20_____г.
Заведующий кафедрой: Столбова О.А./ _____/ «____»_____20____г.

Критерии оценки:

зачтено - обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на два вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.

не зачтено - если обучающий не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Тестовые задания для промежуточной аттестации

(зачет в форме тестирования)

ПК-2

Способен проводить комплексные мероприятия по лечению животных при заболеваниях различной этиологии

Знать

- *основные лекарственные формы, фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, пути введения и выведения лекарственных веществ, их действие на организм животных*

1. Общая рецептура – это
2. Государственная фармакопея – это:
3. Термину «лекарственная форма» соответствует:
4. Придаваемое лекарственному средству или лекарственному растительному сырью удобное для применения состояние, при котором достигается необходимый лечебный эффект, называют:
5. Только к энтерально вводимым лекарственным формам относят:
6. К дозированным лекарственным формам относят:
7. Количество лекарственного вещества, вызывающее терапевтический эффект у большинства больных – это:
8. Лекарственная форма, не относящаяся к мягким
9. Среди перечисленных форм отметить мягкую дозированную лекарственную форму
10. Какая пропись в рецепте имеет значение «возьми»?
11. Лекарственная форма, не относящаяся к твердым
12. Мягкая лекарственная форма, содержащая не менее 25% порошкообразных веществ в своём составе
13. Ректальный суппозиторий принято называть
14. Твердая лекарственная форма, которая может выписываться в дозированной и недозированной форме
15. Чтобы выписать порошок для приема внутрь нужно знать
16. Среди перечисленных лекарственных форм указать недозированную форму
17. Твердая лекарственная форма, которая всегда выписывается в недозированной форме

18. Твердая лекарственная форма, представляющая собой мелкие однородные частицы круглой или цилиндрической формы, называется

19. Твердая лекарственная форма, изготовленная путем многократного наслаивания лекарственных средств и вспомогательных веществ на сахарную основу, называется

20. Твердая лекарственная форма, представляющая собой смесь нескольких видов измельченного растительного лекарственного сырья, называется

21. Твердая лекарственная форма, изготовленная на фармацевтических заводах путем прессования или формования лекарственных средств и вспомогательных веществ, называется

22. Твердая лекарственная форма, представляющая собой оболочки для помещения в них лекарственных средств с неприятным вкусом и запахом, красящих или раздражающих слизистые пищеварительного тракта, называется

23. Чтобы выписать раствор для приема внутрь, нужно знать:

24. Ингаляторы являются примером

25. Какой путь введения не предполагает выписывания раствора в ампулах?

26. При прописывании лекарственного средства во флаконах для внутривенного капельного введения какая пометка в рецепте является обязательной?

27. При допущении какой-либо ошибки в рецепте

28. Среди перечисленных указать новогаленовый препарат

29. Какой из вариантов латинского названия лекарственной формы соответствует настойке?

30. Избирательное действие лекарств обусловлено:

31. Этапами фармакокинетики лекарства являются все, кроме:

32. Вещество, оказывающее такой же эффект на рецептор, как и эндогенный лиганд, называется:

33. К парентеральным путям введения относят все, кроме:

34. Вещества, возбуждающие одни подтипы рецептора и блокирующие другие его подтипы, называются:

34. К веществам, которые можно вводить внутримышечно, относятся все, кроме:

35. Основной механизм всасывания большинства лекарственных веществ в пищеварительном тракте:

36. К явлениям, возникающим при повторных введениях лекарственных веществ, относятся все, кроме:

37. Эмбриотоксическим действием лекарственных средств называется:

38. Вариантами видов действия лекарства по характеру изменения функции органа являются все, кроме:

39. Побочное действие лекарства проявляется при введении препарата в:

40. Токсическое действие – это:

Уметь

- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, анализировать действие основных групп лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм

1. Средства природного и синтетического происхождения, подавляющие жизнедеятельность патогенных микроорганизмов (бактерий, вирусов, грибов, простейших):

2. Лекарственные средства, предназначенные для уничтожения возбудителей инфекционных болезней на объектах внешней среды (помещение, предметы ухода за больными, медицинский инструментарий):

3. Лекарственные средства, используемые для уничтожения возбудителя на поверхности тела человека и животных (кожа, слизистые оболочки, раневые поверхности):

4. Почками эффективнее выводятся:

5. Снижение эффекта лекарственного вещества при его повторных введениях отмечается при:

6. Периодом полуэлиминации (полувыведения) препарата называется:

7. Внутренняя активность - это

8. Газообразные вещества выделяются преимущественно:

9. Действие на эмбрион, сопровождающееся развитием врожденных уродств:

10. Усиленные функции органа в пределах физиологической нормы:

11. Ослабления действия вещества при повторном введении:

12. Доза на один приём:

13. Время наступления эффекта при внутривенном введении:

14. К особо чувствительным к свету лекарственным веществам относят:

15. Надписи на этикетках отражают способ применения:

16. Свойства лекарственных дисперсных систем отражает предупредительная надпись на основной этикетке:

17. Один миллилитр воды дистиллированной, отмеренной стандартным каплемером, содержит капель:

18. К мазевым основам животного происхождения относят:

19. Фармацевтическое взаимодействие лекарственных веществ может происходить на всех этапах, кроме:

20. Суспензии нельзя вводить:

21. Цели лекарственного мониторинга:

22. Этапами фармакокинетики лекарства являются все, кроме:

22. Какой путь введения лекарственных средств называют энтеральным:

23. К энтеральным путям введения относятся все, кроме:

24. К парентеральным путям введения относятся все, кроме:

25. Для ректального введения лекарственных веществ характерно все, кроме:

26. Для внутривенного введения лекарственных веществ характерно все, кроме:

26. Наружно можно применять лекарственные формы, кроме:

27. Препараты, не рекомендуемые для введения перорально, кроме:

28. Наиболее быстро фармакологический эффект развивается при введении лекарственных веществ:

29. Накопление лекарственного вещества в организме при повторном введении называется:

30. Действие лекарственного вещества, приводящее к уродствам плода:

Владеть

- навыками оценки влияния лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм

1. Антидоты прямого действия все, кроме:
2. Лечение, направленное на устранение причины болезни, называется:
3. Действие препарата в месте непосредственного контакта с тканями называется:
4. Явление, на котором основана антидотная терапия:
5. Розовая окраска кожи при интоксикации синильной кислотой связана с:
6. При жизни животных для ХТА отбирают все пробы, кроме:
7. Для консервирования патологического материала для ХТА используют только:

9. Депонирование лекарственных веществ лежит в основе:

10. Ослабление фармакологического эффекта при совместном применении лекарственных веществ называется:

11. Масляные растворы нельзя вводить:

12. Лечение, направленное на процесс течения болезни, называется:

13. Патологическое состояние, развивающееся вследствие взаимодействия экзогенного яда с организмом, называется:

14. Доза препарата, при которой начинают возникать токсические явления:

15. Время наступления эффекта при пероральном введении:

16. Время наступления эффекта при подкожном введении:

17. Из оксидов азота обладает раздражающим и прижигающим действием на дыхательные пути обладает:

18. Способность химических веществ, действуя на организм, вызывать нарушение структуры или функций печени - это:

19. Способность химических веществ, действуя на организм, вызывать нарушение структуры или функций почек - это:

20. Более сильное терапевтическое/токсическое действие на организм оказывают вещества, поступившие через:

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	**Результат**
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Вопросы для промежуточной аттестации (экзамен)

ПК-2 Способен проводить комплексные мероприятия по лечению животных при заболеваниях различной этиологии	***Знать***: - *основные лекарственные формы, фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, пути введения и выведения лекарственных веществ, их действие на организм животных* 1. Ветеринарная фармакология. Общее понятие, значение. 2. История ветеринарной фармакологии. Фармакопея. 3. Лекарство и яд. Дозы. Общее понятие, виды доз. 4. Рецептура. Общее понятие, значение. 5. Пути введения лекарственных средств. Общая характеристика. 6. Биотрансформация (метаболизм) лекарственных веществ. 7. Виды действия лекарственных веществ. Побочное действие лекарственных веществ. Особенности действия лекарственных средств при повторном введении. 8. Энтеральное введение лекарственных веществ. 9. Парентеральное введение лекарственных веществ. Общая характеристика. 10. Наружное применение лекарственных веществ 11. Ингаляционное применение лекарственных средств. 12. Пути выведения лекарственных веществ из организма. 13. Твердые лекарственные формы (порошки, таблетки, сборы, драже, капсулы). Общая характеристика. Классификация.

	14. Мягкие лекарственные формы (кашки, мази, пасты, линименты, пластыри, суппозитории). Общая характеристика. Классификация. 15. Жидкие лекарственные формы (растворы, настои, отвары, настойки, экстракты, эмульсии, микстуры). Общая характеристика. Классификация. 16. Единицы измерения действия лекарственных веществ (единицы весовые, объемные, биологической активности). Методы биологической стандартизации. ***Уметь***: - *ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, анализировать действие основных групп лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм* 1. Дозы. Общее понятие, виды доз. 2. Общая характеристика путей введения и выведения лекарственных веществ. 3. Виды действия лекарственных веществ: основное, побочное, токсическое, летальное, кумулятивное. 5. Общая теория наркоза. Стадии и виды наркоза. Классификация наркотических средств в зависимости от способов применения. 6. Ингаляционные наркотические средства: общая характеристика, фармакодинамика, применение, возможные осложнения, противопоказания. 7. Неингаляционные наркотические средства: общая характеристика, фармакодинамика, пути введения, показания, противопоказания к применению. 8. Снотворные средства: характеристика, механизм и особенности действия, классификация (по химическим группам: барбитураты, производные бензодиазепина, алифатические и др., по срокам действия), применение. 9. Нейролептики и транквилизаторы: характеристика, классификация, механизм действия (общие и отличительны особенности), применение, возможные осложнения. 10. Седативные средства: характеристика, классификация (препараты брома, растительного происхождения, комбинированные препараты), , побочные эффекты. 11. Наркотические анальгетики: характеристика, классификация (препараты опия, производные фенантрена - морфий, кодеин и изохинолина - папаверин), механизм действия, применение, социальная опасность. 12. Ненаркотические анальгетики: характеристика, классификация (группы жаропонижающих, противовоспалительных, местноанестезирующих, угнетающих ЦНС, вяжущих, обволакивающих средств), механизм действия, применение.

	13. Боль – происхождение, механизм, последствия для организма и медикаментозное обезболивание. Классификация анальгезирующих средств. 14. Алкоголи: характеристика, классификация. Этанол – механизм и виды действия, фармакологическая значимость (действие на ЦНС, пищеварение, обмен веществ, антибактериальное действие и др.), применение, социальная опасность. 15. Жаропонижающие средства: характеристика, классификация (группа салициловой кислоты, производные парааминофенола и пиразолона), механизм жаропонижающего, противоревматического, противовоспалительного и анальгетического действия, применение. 16. Лекарственные средства, оказывающие противовоспалительное действие: характеристика, классификация (салицилты, производные пиразолона, разные препараты – димексид, калефон, напроксен, ибупрофен и др.), механизм действия, применение. 17. Противосудорожные средства (дифенин, триметин, гексанедин, бензонал, мидоклм и др.), характеристика, механизм действия, применение. 18. Средства возбуждающие (стимулирующие) ЦНС: характеристика, классификация (антидепрессанты, психостимуляторы, ноотропы, аналептики, стимуляторы растительного происхождения), представители групп и их применение. 19. Группа кофеина: общая характеристика группы и препаратов, механизм действия, фармакодинамика, применение. 20. Группа камфоры: общая характеристика, механизм и виды действия (местное, антимикробное и антивоспалитеьлное, действие на ЦНС, сердечно-сосудистую систему, диурез, секрецию бронхиальных желез), применение. 21. Группа стрихнина: общая характеристика, механизм и особенности действия на ЦНС и другие системы и органы, препараты и их применение, возможное побочное действие (в зависимости от дозы). 22. Холинергические средства: характеристика, классификация (холиномиметики, антихолиэстеразные, холинолитики, миорелаксанты, ганглиоблокаторы, реактиваторы холинестэразы), особенности действия, применение, побочные эффекты. 23. Холиномиметические вещества: характеристика, классификация (М- и Н-холиномиметики: ацетилхолин, карбахолин, М-холиномиметики: ареколин, пилокарпин, ацеклидин, Н-холиномиметики: лобелин, цититон), механизм, возможные побочные эффекты. 24. Антихолинэстеразные вещества (прозерин, физистигмин, галантамин, фосфакол и др.):

	характеристика, особенности действия, применение, возможные побочные эффекты. 25. М-холинолитические вещества: характеристика, классификация (группа атропина, препараты красавки, синтетические препараты: спазмолитин, апрофен, метацин и др.), механизм действия, применение. 26. Н-холинолитические вещества: характеристика, классификация (ганглиоблокаторы и кураreподобные вещества), особенности действия, представители групп и их применение. 27. Адренергические вещества: характеристика, классификация (адреномиметики: альфа- и бета-адреномиметики, альфа-адреномиметики и бета-адреномиметики, блокаторы аминооксидазы; адреноблокаторы), механизм действия, применение. 28. Адреномиметические вещества: понятие, классификация, характеристика групп и отдельных препаратов, применение. 29. Гистамин и антигистаминные препараты (димедрол, дипразин, тавегил, супрастин и др.): характеристика, особенности механизма действия, применение. 30. Местноанестезирующие вещества: характеристика, механизм действия, виды анестезии (поверхностная, инфильтрационная, проводниковая и др.), препараты, применение, возможное побочное действие. 31. Вяжущие средства: характеристика, классификация (таниды, соли металлов), механизм действия, применение. 32. Обволакивающие и адсорбирующие вещества: характеристика групп, механизм и виды действия, применение. 33. Группа аммиака и средства, содержащие эфирные масла: характеристика, механизм и виды действия, препараты, применение. 34. Руминаторные средства, горечи и сладкие вещества: характеристика, особенности механизма действия, препараты и применение. 35. Рвотные и отхаркивающие: характеристика, механизм и виды действия, представители групп, показания и противопоказания к применению, видовая чувствительность животных к препаратам. 36. Слабительные средства: характеристика, классификация (растительные, масляные, солевые, синтетические), особенности механизма действия, препараты, их применение, противопоказания. 37. Сердечно-сосудистые средства: общее понятие, классификация (группы кофеина, камфоры, стрихнина, адреналина, атропина, бромиды, сердечные гликозиды, спазмолитики), особенности действия препаратов разных групп на сердце, показания к применению. 38. Сердечные гликозиды: характеристика, особенности действия на сердце, терапевтическое

	действие; растения и препараты, содержащие сердечные гликозиды, их применение. Принципы биологической стандартизации сердечных гликозидов. 39. Спазмолитические средства: характеристика, классификация (нитраты и нитриты: натрия нитрат, амилнитрит, нитросорбид, нитроглицерин, сустак, нитронг; растительного происхождения: цветы липы, плоды малины, боярышника, трава сушеницы топяной; разные: папаверин, дибазол, но-шпа, эуфиллин и др.), особенности действия и применение. 40. Вещества, влияющие на кровь: общая характеристика, классификация (влияющие на эритро- и лейкопоэз, коагулянты, антикоакулянты, кровезаменители, регидратанты и др.), представители групп и применение. 41. Диуретические средства: определение, классификация (салуретики: диакарб, дихлотиазид, меркузал, фуросемид; калийсберегающие: триамтерен, верошпирон; осмотические: калия ацетат, мочевина, манит; растительного происхождения: плоды можжевельника, листья толокнянки, трава хвоща полевого, почки березы и др.). Средства, способствующие выведению мочевых камней: этамид, уродан, цистенал, магурлит, трава горца птичьего, листья и плоды брусники, экстракт марены красильной), механизм действия препаратов разных групп, применение, возможные побочные эффекты. 42. Желчегонные средства: характеристика, классификация (холеретики – усиливающие образование желчи: кислота дегидрохолевая, аллохол, холензим, холосас, кукурузные рыльца, цветы бессмертника песчаного; холекинетики – способствующие выведению желчи из желчного пузыря: магния сульфат, ксилит; холеспазмолитики: атропин, платифиллин, папаверин, но-шпа, эуфиллин), механизм действия, применение. 43. Средства, устраняющие воспаление печени, восстанавливающие структуру и функцию гепатоцитов (гепатопротекторы): силибинин, ЛИВ-52, карсил, механизм действия, применение. 60. Маточные средства: характеристика, классификация (по действию: стимулирующие, тонизирующие; по происхождению: растительные, гормональные, синтетические), механизм действия, применение, противопоказания. 61. Витаминные препараты: общее понятие, явления гипо- и авитаминозов. Принципы дозирования и стандартизации. Классификация, совместимость друг с другом и различными лекарственными веществами. Опасность передозирования. 62. Витамин А (ретинол) и его препараты (синтетические: ретинола ацетат, пальмитат; природные: рыбий жир). Характеристика, фармакологическая

	значимость, лекарственные формы и методы применения, показания и противопоказания к применению. 63. Витамин Д (эргокальциферол): характеристика, фармакологическая значимость, явления гипо- и авитаминоза, лекарственные формы и методы применения, показания и противопоказания. 64. Витамины Е (токоферол) и К и их препараты (токоферола ацетат, гранувит-Е; викасол): характеристика, фармакологическая значимость, явления гипо- и авитаминоза, лекарственные формы и методы применения, показания и противопоказания. 65. Витамины B_1 (тиамин) и B_2 (рибофлавин) и их препараты (Тимина бромид, хлорид, фосфотиамин, кокарбоксилаза, бензотиамин; рибофлавин-мононуклеатид, флавинат): характеристика, фармакологическая значимость, явления гипо- и авитаминоза, лекарственные формы и методы применения, показания и противопоказания. 66. Витамины B_6 (пиридоксин) и B_{12} (цианокобаламин) и их препараты (пиридоксина гидрохлорид, пиридоксальфосфат; оксикобаламин, витогепат, сирепар): характеристика, фармакологическая значимость, явления гипо- и авитаминоза, лекарственные формы и методы применения, показания и противопоказания. 67. Витамины РР (никотиновая кислота), B_3 (пантотеновая кислота) и С (аскорбиновая кислота) и их препараты (никотинамид, ксантинола никотинат, никошпан, никоверин; кальция пантетонат, декспантенол; аскорбинат натрия, галаскорбин, плоды шиповника и др.): 68. Гормоны, их роль в регуляции функций организма. Классификация и принципы дозирования гормональных средств. 69. Препараты гипофиза (кортикотропин, соматотропин, пролактин, интермедин, питуитрин, окситоцин, маммофизин): характеристика, фармакологическая значимость, показания к применению. 70. Гонадотропины (гонадотропин хорионический, «сывороточный», пролактин, СЖК, гравогормон): характеристика, фармакологическая значимость, показания к применению. 71. Препараты щитовидной и околощитовидной желез (тиреоидин, тироксин, дийодтирозин, метилурацил, мерказолил; паратиреоидин, кальцитрин): характеристика, фармакологическая значимость, показания к применению. 72. Препараты гормонов поджелудочной железы (инсулин, суинсулин, суспензия цинк-инсулина для инъекций, липокаин и др.): характеристика, фармакологическая значимость, показания к применению. 73. Кортикостероиды и их препараты (кортизон, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, дезоксикортикостерона ацетат и др.): характеристика, фармакологическая значимость, показания к применению.

	74. Препараты женских половых гормонов (эстрогены: синэстрол, эстрон, эстрадиол и гестагены: прогестерон, прегнин, норколут и др.): характеристика, фармакологическая значимость, показания к применению. 75. Препараты мужских половых гормонов (андрогены: тестостерона пропионат, метилтестостерон) и анаболические стероиды (метандростенолон, феноболин, ретаболил, силаболин и др.): характеристика, фармакологическая значимость, показания к применению. 76. Ферментные препараты: общая характеристика, классификация (коррегирующие пищеварение: пепсин, абомин, желудочный сок натуральный, панкреотин; протеолитические: химопсин, химотрипсин, дезоксинуклеаза и др.); фибринолитические (фибринолизин, стрептолиза); уменьшающие вязкость гиалуроновой кислоты (лидаза, ронадаза), механизмы действия при заместительной терапии и стимуляции пищеварения, применение. 77. Иммуностимуляторы: общая характеристика, классификация (химические препараты, средства микробного, животного и растительного происхождения, препараты разных групп), фармакологическая значимость, схемы применения разным видам животных. 78. Соли натрия и калия (натрия хлорид, сульфат и др.; калия ацетат, сульфат, калия-натрия тартрат, соль искусственная карловарская и др.): общая характеристика, особенности действия в молекулярном и ионизированном состоянии, особенности действия в изо-, гипо- и гипертонических концентрациях при различных путях введения, показания к применению. 79. Соли кальция и магния (кальция хлорид, глюконат, фосфат, сульфат и др.; магния сульфат, карбонат): общая характеристика, особенности действия, применение. 80. Препараты цинка и меди (цинка оксид, сульфат, меди сульфат, цитрат): механизмы и виды действия, фармакокинетика, фармакологическое значение, применение. 81. Препараты алюминия и свинца (квасцы, жидкость Бурова, свинца ацетат, свинцовый уксус, свинцовая вода, свинцовая мазь): характеристика, механизм и виды действия, применение. 82. Препараты висмута и серебра (висмута нитрат основной, ксероформ, дерматол, серебра нитрат, альбаргин, колларгол, протаргол): характеристика, механизм и виды действия, применение. 83. Препараты железа (железо восстановленное, железа лактат, ферроглюкин, ферроплекс и др.): общая характеристика, фармакологическое значение, механизм действия, применение. 84. Йод и его препараты (кальция йодид, йода хлорид, йодоформ, йодинол, раствор йода спиртовый 5 и 10%-ный и др.): общая характеристика, механизм и виды действия

	(местное, противовоспалительное, противомикробное, противопаразитарное), применение. 85. Препараты хлора (кальция гипохлорид, натрия хлорид, хлорамин Б, известь хлорная, гипохлор, пантоцид и др.): общая характеристика, механизм действия, антисептические и дезинфицирующие свойства, применение. 86. Антибиотики: общее понятие, историческая справка, классификация (по происхождению и химической структуре), механизм и направленность действия на микроорганизмы и организм животных. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики. Применение. 87. Основные методологические принципы химиотерапии антибиотиками. Возможные осложнения и меры борьбы с ними. 88. Пенициллины: общая характеристика (природные, полусинтетические и синтетические), особенности действия и показания к применению. Возможные побочные действия. 89. Препараты группы стрептомицина (стрептомицина сульфат, дигидро-стрептомицина сульфат, стрептомица пантеонат и др.): общая характеристика, особенности действия, методы применения, показания к применению. Возможные побочные действия. 90. Тетрациклиновые антибиотики, их комплексные нативные и кормовые препараты 91. Лекарство и яд. Отравление животных лекарственными веществами. 92. Основные принципы лечения острых медикаментозных отравлений (прекращение поступления яда в организм, уменьшение концентрации, нейтрализация и удаление из организма, симптоматическое лечение). ***Владеть*** *- навыками оценки влияния лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм* **Задачи** 1. Препарат группы солей щелочных и щелочноземельных металлов. Быстро всасывается при приеме внутрь и относительно быстро выводится почками, поэтому для поддержания соответствующей концентрации в крови препарат необходимо принимать с небольшими промежутками (4-5 раз в день). Применяется при гипокалиемии (в том числе связанной с использованием диуретиков, неукротимой рвотой, профузным поносом), интоксикации сердечными гликозидами, аритмиях различного происхождения. Назначается препарат после еды, т.к. прием натощак может сопровождаться раздражением слизистой оболочки пищеварительного канала. В тяжелых случаях возможно внутривенное (капельное) введение. Определите препарат.

	2. Животному, больному пневмонией, были назначены инъекции бензилпенициллина. Через несколько минут после второго введения лекарственного средства развилась резкая слабость, появились удушье, слезотечение, сыпь на коже, падение давления. Как называется это осложнение? С чем оно связано? 3. Представитель группы солей щелочных и щелочноземельных металлов. Попав в кровь в большой концентрации, ионы данного препарата оказывают кураreподобное действие, вызывая нервно-мышечную блокаду. Действие на ЦНС выражается в угнетении сердечной деятельности, резком понижении артериального давления и паралича дыхания. Препарат оказывает и снотворный эффект. Вводится внутривенно, внутримышечно. При приеме внутрь в виде порошка вызывает послабляющее действие. Определите препарат. 4. Растворы данного препарата широко используются в медицинской и ветеринарной практике при гипогликемии, инфекционных заболеваниях, болезнях печени, декомпенсации сердечной деятельности, токсикоинфекциях, различных интоксикациях, лечении шока и коллапса; являются компонентом различных кровезамещающих и противошоковых жидкостей, а также применяются для разведения сердечных гликозидов и других лекарственных средств при их введении в вену. Определите препарат. 5. Применяется в глазной практике как средство, суживающее зрачок и понижающее внутриглазное давление при глаукоме. В хирургической, урологической практике используется для предупреждения и устранения послеоперационной атонии мускулатуры пищеварительного канала и мочевого пузыря; в акушерской практике – при пониженном тонусе и слабой субинволюции матки, для остановки кровотечений в послеродовом периоде. Форма выпуска: порошок (для глазных капель), ампулы по 1-2 мл 0,2%-ного раствора. Определите препарат. 6. Применяется для расслабления поперечно – полосатой мускулатуры во время хирургических операций. Нарушает нервно-мышечную передачу. Длительность действия – 20-30 минут. Если требуется более длительное действие, препарат можно вводить повторно, не забывая, что он способен к кумуляции, и каждая последующая доза должна быть меньше предыдущей. Антагонистами являются антихолинэстеразные вещества. Эфир усиливает действие этого средства. Определите препарат. 7. В приемное отделение ветлечебницы поступило больное животное в тяжелом состоянии. При осмотре отмечены следующие симптомы: сужение зрачка, сильное слюнотечение, рвота, понос. При обследовании выявлено: урежение сердечных сокращений, падение артериального давления. Из анамнеза установлено, что собака была в

	лесу, где ее хозяева собирали грибы. Какой яд вызвал отравление? Что можно рекомендовать в качестве противоядия? Нужно ли уточнить у хозяев, страдает ли животное глаукомой? 8. В вашем распоряжении 2 препарата: дитилин и тубокурарин-хлорид. Какому из них вы отдадите предпочтение при следующих показаниях: интубация трахеи, эндоскопические процедуры (бронхо- и зофагоскопия, цистоскопия и др.), кратковременные операции (наложение швов, вправление вывихов)? Ответ обоснуйте. 9. Местноанестезирующее средство. Широко используется в хирургической практике при всех способах местного обезболивания. Обладает выраженным противоаритмическим действием. Определите препарат. 10. Часто в медицинской и ветеринарной практике используется комбинированное действие препаратов. В частности, хороший результат дает совместное применение антибиотиков и сульфаниламидных средств. Какой препарат лучше выбрать в этом случае для растворения антибиотиков: новокаин или воду для инъекций? Почему?

Тестовые задания для промежуточной аттестации
(экзамен в форме тестирования)

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

ПК-2

Способен проводить комплексные мероприятия по лечению животных при заболеваниях различной этиологии

Знать:

- *основные лекарственные формы, фармако-терапевтические группы и номенклатуру лекарственных средств, пути введения и выведения лекарственных веществ, их действие на организм животных*

1. Общая рецептура – это
2. Государственная фармакопея – это:
3. Термину «лекарственная форма» соответствует:
4. Придаваемое лекарственному средству или лекарственному растительному сырью удобное для применения состояние, при котором достигается необходимый лечебный эффект, называют:
5. Только к энтерально вводимым лекарственным формам относят:
6. К дозированным лекарственным формам относят:
7. Количество лекарственного вещества, вызывающее терапевтический эффект у большинства больных – это:
8. Лекарственная форма, не относящаяся к мягким
9. Среди перечисленных форм отметить мягкую дозированную лекарственную форму
10. Какая пропись в рецепте имеет значение «возьми»?
11. Лекарственная форма, не относящаяся к твердым
12. Мягкая лекарственная форма, содержащая не менее 25% порошкообразных веществ в своём составе
13. Ректальный суппозиторий принято называть

14. Твердая лекарственная форма, которая может выписываться в дозированной и недозированной форме

15. Чтобы выписать порошок для приема внутрь нужно знать

16. Среди перечисленных лекарственных форм указать недозированную форму

17. Твердая лекарственная форма, которая всегда выписывается в недозированной форме

18. Твердая лекарственная форма, представляющая собой мелкие однородные частицы круглой или цилиндрической формы, называется

19. Твердая лекарственная форма, изготовленная путем многократного наслаивания лекарственных средств и вспомогательных веществ на сахарную основу, называется

20. Твердая лекарственная форма, представляющая собой смесь нескольких видов измельченного растительного лекарственного сырья, называется

21. Твердая лекарственная форма, изготовленная на фармацевтических заводах путем прессования или формования лекарственных средств и вспомогательных веществ, называется

22. Твердая лекарственная форма, представляющая собой оболочки для помещения в них лекарственных средств с неприятным вкусом и запахом, красящих или раздражающих слизистые пищеварительного тракта, называется

23. Чтобы выписать раствор для приема внутрь, нужно знать:

24. Ингаляторы являются примером

25. Какой путь введения не предполагает выписывания раствора в ампулах?

26. При прописывании лекарственного средства во флаконах для внутривенного капельного введения какая пометка в рецепте является обязательной?

27. При допущении какой-либо ошибки в рецепте

28. Среди перечисленных указать новогаленовый препарат

29. Какой из вариантов латинского названия лекарственной формы соответствует настойке?

30. Избирательное действие лекарств обусловлено:

31. Этапами фармакокинетики лекарства являются все, кроме:

32. Вещество, оказывающее такой же эффект на рецептор, как и эндогенный лиганд, называется:

33. К парентеральным путям введения относят все, кроме:

34. Вещества, возбуждающие одни подтипы рецептора и блокирующие другие его подтипы, называются:

34. К веществам, которые можно вводить внутримышечно, относятся все, кроме:

35. Основной механизм всасывания большинства лекарственных веществ в пищеварительном тракте:

36. К явлениям, возникающим при повторных введениях лекарственных веществ, относятся все, кроме:

37. Эмбриотоксическим действием лекарственных средств называется:

38. Вариантами видов действия лекарства по характеру изменения функции органа являются все, кроме:

39. Побочное действие лекарства проявляется при введении препарата в:

40. Токсическое действие – это:

Уметь:

- ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств, анализировать действие основных групп лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм

1.Через ГЭБ (гематоэнцефалический барьер) проходят препараты

2.Средство для ингаляционного наркоза

3.Неспецифическое противосудорожное средство

4.Указать алкалоид опия
5.Синтетический наркотический анальгетик
6.Аминазин Не проявляет эффект
7. Групповая принадлежность препарата диазепам
8.Седативный препарат
9.Основной механизм действия НПВС
10.К основным фармакодинамическим эффектам НПВС НЕ относится
11.После приёма НПВС быстрее развивается эффект
12.Нестероидное противовоспалительное средство с преимущественно жаропонижающим действием
13.Ацетилсалициловая кислота НЕ проявляет действие
14.Групповая принадлежность препарата пирацетам
15.Основной эффект сиднокарба
16.Препараты камфоры проявляют действие
17.Аналептик, действующий преимущественно на продолговатый мозг:
18.Для компрессов спирт этиловый используется в концентрации
19.Для внутривенной анестезии спирт этиловый используется в концентрации
20.Природный психостимулятор-адаптоген

Владеть

- навыками оценки влияния лекарственных препаратов на организм животных в зависимости от лекарственной формы, дозы и путей введения в организм

1.Групповая принадлежность препарата панкреатин
2.Антацидное средство
3.Рвотное средство центрального действия
4.Слабительное средство, действующее на всем протяжении кишечника
5.Средство, стимулирующее аппетит
6.Отхаркивающее средство с рефлекторным механизмом действия
7. Лекарственное средство, рефлекторно стимулирующее дыхательный центр
8.Противокашлевое средство центрального действия
9.Групповая принадлежность препарата фуросемид по механизму действия
10.Групповая принадлежность препарата маннит по механизму действия
11. Групповая принадлежность препарата диакарб по механизму действия
12.Групповая принадлежность препарата спиронолактон по механизму действия
13.При отеке мозга целесообразно использовать
14.Групповая принадлежность препарата окситоцин
15.Источник получения препарата дигоксин
16. При острой сердечной недостаточности целесообразно применять
17.Стимулятор эритропоэза
18.Групповая принадлежность препарата викасол
19.Групповая принадлежность препарата гепарин
20.Миотропный спазмолитик

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных
Учебная дисциплина Ветеринарная фармакология
по специальности 35.05.01 Ветеринария

Экзаменационный билет № 1

1. Ветеринарная фармакология. Общее понятие, значение.

2. Ингаляционные наркозные средства.

3. Антимикробные средства. Общая характеристика. Особенности применения.

Составил: Скосырских Л.Н./ _____/ «_____»_____20_____г.
Заведующий кафедрой: Столбова О.А./ _____/ «____»_____20____г.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется, если студент обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка «хорошо» выставляется, если студент обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

2. **Комплект заданий для контрольной работы**

Контрольная работа 1

В а р и а н т 1

1. Характеристика средств, используемых для наркоза. Особенности физико-химических свойств, химической структуры и фармакологического действия ингаляционных наркотиков.
2. Сравнительная характеристика нейролептических веществ: аминазина, пропазина, трифтазина (химическое строение, фармакодинамика, быстрота, сила, продолжительность действия, способ введения, показания и противопоказания к применению).
3. Фармакодинамика и биотрансформация адреналина: основное, второстепенное и нежелательное действие. Объясните причину замедления сердечной деятельности под влиянием адреналина.
4. Объясните целесообразность комбинирования сердечных гликозидов с диуретическими средствами.
5. Резорбция лекарственных веществ через кожу. Физико-химические свойства веществ, влияющих на резорбцию веществ. Основные барьеры, встречающиеся при проникновении вещества. Сравнительная оценка лекарственных форм, используемых для наружного применения.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Свинье. Препарат наперстянки и производное пурина, обладающее мочегонным и спазмолитическим действием, на 3 приема. При расстройствах сердечной компенсации.

2. Лошади. Алкалоид опия, обладающий спазмолитическими свойствами (раствор в ампулах). При коликах.

3. Теленку. Обволакивающее средство в форме отвара на 3 приема. При воспалении кишечника.

4. Корове. Препарат спорыньи в болюсах на 4 приема.

4. Собаке. Антикоагулянт, препятствующий переходу протромбина в тромбин и снижающий активность тромбина (во флаконах). При тромбозе.

В а р и а н т 2

1. Спирт этиловый. Физико-химические свойства. Особенности действия в зависимости от концентрации при местном применении на кожу и слизистую желудочно-кишечного тракта. Зависимость действия на организм спирта этилового от дозы и концентрации его в крови. Метаболизм в организме. Показания к применению.

2. Сравнительная характеристика действия на организм атропина и платифиллина.

3. Фармакодинамика и биотрансформация хлоралгидрата: местное, рефлекторное и резорбтивное действие.

4. Сущность потенцирования местноанестезирующего действия новокаина адреналином.

5. Резорбция лекарственных веществ из разных отделов желудочно-кишечного тракта. Физико-химические свойства вещества, определяющие его резорбцию. Основные барьеры, встречающиеся при проникновении лекарственного вещества через стенку кишечника. Сравнительная оценка лекарственных форм для внутреннего применения.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Собаке. Средство из группы сердечных гликозидов (раствор в ампулах на 6 инъекций). При острой сердечной недостаточности.

2. Теленку. Нейролептическое средство из группы фенотиазина (в форме драже на 12 приемов). Для уменьшения спазма желудочно-кишечного тракта.

3. Корове. Микстуру из настоя травы, содержащей ароматические горечи, с добавлением соляной кислоты на 6 приемов. Для повышения аппетита.

4. Лошади. Отхаркивающее средство в болюсах на 3 приема. При бронхите.

5. Свинье. Антикоагулянт, препятствующий синтезу протромбина в печени, в форме кашки на 2 приема. При тромбофлебите.

Вариант 3

1. Характеристика нейтролептических средств. Особенности химической структуры и фармакологического действия нейролептиков из группы фенотиазина. Практическое применение. Возможные осложнения при их применении.

2. Сравнительная характеристика действия физостигмина, прозерина, галантамина.

3. Фармакодинамика тиопентала-натрия, его прямое, косвенное и побочное действие. Меры помощи при передозировании тиопентала-натрия.

4. Сущность синергизма в действии на сердце атропина и адреналина.

5. Резорбция лекарственных веществ из дыхательных путей. Физико-химические свойства вещества, определяющие его резорбцию. Основные барьеры, встречающиеся при проникновении лекарственных веществ через органы дыхания. Характеристика лекарственных форм, используемых для введения через органы дыхания.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Теленку. Микстуру из настоя растения, содержащего малокумулирующие сердечные гликозиды с добавлением солей брома, па 6 приемов. При хронической сердечной недостаточности.

2. Корове. Средство из группы Н-холиноблокаторов (раствор в ампулах на 2 инъекции). Для стимуляции родовой деятельности.

3. Жеребенку. Адсорбирующее средство в форме болюсов на 3 приема. При

отравлении алкалоидами.

4. Собаке. Синтетическое слабительное средство в таблетках на 3 приема. При атонии кишечника.

5. Лошади. Стимулятор центральной нервной системы при полупараличе лицевого нерва.

Вариант 4

1. Характеристика неингаляционных наркотиков. Связь структуры и действия в ряду производных барбитуровой кислоты. Показания к применению. Возможные осложнения.

2. Сравнительная характеристика действия пилокарпина и ареколина.

3. Фармакодинамика и биотрансформация кофеина, его прямое, косвенное, побочное действие. Объясните патогенетическое действие кофеина при инфекционных заболеваниях.

4. С какими препаратами целесообразно комбинировать фторотан для усиления его наркотического действия и почему?

5. Резорбция лекарственных веществ из подкожной клетчатки. Физико-химические свойства вещества, определяющие его резорбцию. Основные барьеры, препятствующие проникновению вещества из подкожной клетчатки. Характеристика лекарственных форм, используемых для подкожного введения. Значение концентрации вещества в растворе.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Лошади. Микстуру из новогаленового препарата горицвета и мочегонного средства на 6 приемов. При сердечной недостаточности.

2. Собаке. Препарат спорыньи в таблетках на 6 приемов. Для остановки маточных кровотечений.

3. Теленку. Жидкую мазь на подсолнечном масле, содержащую 30% масла терпентинового. Для втирания в кожу. При тимпании.

4. Корове. Мочегонное средство из группы пурина в форме болюсов на 3 приема. При отеках сердечного происхождения.

5. Лисице. Антикоагулянт, взаимодействующий с кальцием крови. Для консервирования крови.

В а р и ант 5

1. Характеристика анальгетических веществ. Особенности химической структуры и фармакологического действия анальгетических средств из группы морфина. Перечислить препараты анальгетических средств, указать практическое применение, возможные осложнения при их использовании.

2. Сравнительная характеристика действия пилокарпина и прозерина.

3. Фармакодинамика новокаина. Местное, рефлекторное и резорбтивное действие новокаина. Патогенетическое действие новокаина при бронхопневмонии. Зависимость действия от строения местноанестезирующих веществ.

4. Объяснить целесообразность совместного применения настойки ландыша и валерианы при неврозах.

5. Резорбция лекарственных веществ из прямой кишки. Барьеры, препятствующие резорбции вещества. Характеристика лекарственных форм для ректального введения.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Корове. Микстуру из отвара коры, содержащей дубильные вещества, и препарата, распадающегося в кишечнике на салициловую кислоту и фенол. На 6 приемов. При гастроэнтерите.

2. Лошади. Средство из группы ганглиоблокаторов на 3 инъекции. Для уменьшения кровотечений в послеродовом периоде.

3. Жеребенку. Соль аммония в болюсах на 3 приема. При бронхите.

4. Свинье. Мочегонное средство - ингибитор карбоангидразы в форме кашки на *2* приема. При нефрозе.

5. Лошади. Жидкую мазь на льняном масле, содержащую 20% аммиака и 10% хлорсодержащего ингаляционного наркотического вещества. При воспалительных процессах в суставах.

Вариант 6

1. Общая характеристика жаропонижающих средств. Особенности химической структуры и фармакологического действия жаропонижающих средств разных химических групп. Показания к применению.
2. Сравнительная характеристика действия кофеина и камфоры.
3. Фармакодинамика эфедрина: его прямое, косвенное и побочное действие. Патогенетическое влияние эфедрина при ослаблении функции симпатической нервной системы.
4. С какими препаратами целесообразно комбинировать спирт этиловый для усиления его наркотического действия. Обосновать целесообразность данных комбинации.
5. Особенности действия сабура на животных разных видов. Фармакокинетика сабура.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Корове. Микстуру, состоящую из настоя травы, содержащего сердечный гликозид и соли брома, на 6 приемов. При неврозе сердца.
2. Теленку. Нейролептическое средство из группы фенотиазина в форме драже на 2 приема. Для снятия спазма мускулатуры желудочно-кишечного тракта.
3. Свинье. Средство из группы чистых горечей в форме кашки на 3 приема. Для повышения аппетита.
4. Лошади. Соль калия и порошок плодов, содержащих эфирное масло, обладающее диуретическим действием, в болюсах на 3 приема. При нефрозе.
5. Жеребенку. Адсорбирующее средство в форме взвеси. При отравлении алкалоидами снотворного мака.

Вариант 7

1. Характеристика средств, возбуждающих центральную нервную систему, по преимущественному их влиянию на различные ее отделы. Показания к применению. Способы введения. Чувствительность животных разного возраста.
2. Сравнительная характеристика действия хлоралгидрата и тиопентала-натрия. Биотрансформация препаратов.
3. Фармакодинамика гликозидов наперстянки; их основное, второстепенное и побочное действие.
4. С какими препаратами целесообразно комбинировать новокаин для продления его действия. Что такое потенцирование?
5. Особенности действия лекарственных веществ при внутреннем введении. Характеристика лекарственных форм, используемых для внутреннего введения. Значение концентрации лекарственных веществ в растворе.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Спазмолитическое средство, производное пурина в форме кашки на 3 приема. При коронарной недостаточности.
2. Собаке. Сердечный гликозид длительного действия в таблетках на 6 приемов. При миокардозе.
3. Корове. Микстуру из настойки валерианы и настоя цветов ромашки на 3 приема. При спазмах кишечника.
4. Жеребенку. Сульфаниламидный препарат, обладающий мочегонным действием в болюсах на 2 приема. При отеках сердечного происхождения.
5. Теленку. Жидкую мазь, состоящую из равных количеств масла, получаемого из листьев белены, и терпентинного масла. При тимпании.

Вариант 8

1. Характеристика М-холиномиметических веществ прямого действия. Влияние на функцию холинорецепторов и деятельность различных органов и систем. Показания к применению.
2. Сравнительная характеристика действия препаратов салициловой кислоты. Био-трансформация салицилатов.
3. Фармакодинамика спирта этилового: его местное, рефлекторное, резорбтивное и антимикробное действия. Опишите патогенетическое действие спирта этилового при спастическом состоянии кишечника.
4. Сущность потенцирования аминазином наркозного действия хлоралгидрата.
5. Особенность действия адреналина при введении его внутривенно, под кожу и внутрь.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Лошади. Галеновый препарат из травы ландыша в болюсах на 3 приема. При недостаточности сердца.
2. Лисице. Алкалоид опия, обладающий противокашлевым действием, в таблетках на 6 приемов. При бронхите.
3. Собаке. Микстуру из настоя цветов, обладающих желчегонным действием, и магния сульфата на 6 приемов. При гепатите.
4. Свинье. Производное пурина, обладающее мочегонным действием, и порошок листьев толокнянки в форме кашки на 3 приема. При нефрозе.
5. Теленку. Плазмозаменитель. При острой кровопотере.

Вариант 9

1 Характеристика антихолинэстеразных веществ. Особенности химической структуры и фармакологического действия препаратов разного химического строения. Возможные осложнения при применении.
2. Сравнительная характеристика действия анальгина и натрия салицилата.
3. Фармакодинамика камфоры: ее основное, второстепенное и нежелательное действие. Патогенетическое влияние камфоры при септических воспалительных процессах; действие на путях выведения.
4. Сущность потенцирования аминазином снотворного действия фенобарбитала.
5. Реакция животных на лекарственные вещества при патологическом состоянии (рассмотрите на примере действия препаратов наперстянки).

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Жеребенку. Фторсодержащее производное фенотиазина, обладающее нейролептической активностью, в таблетках на 3 приема. При нервном возбуждении.
2. Лисице. Микстуру из настоя травы, обладающей седативным действием, и соли брома на 6 приемов. При самопогрызании.
3. Лошади. Слабительное средство, оказывающее преимущественное влияние на толстый отдел кишечника, в болюсах на 3 приема. При запоре.
4. Собаке. Средство, возбуждающее адренореактивные системы, в порошках на 6 приемов. Для снятия спазма бронхиальной мускулатуры.
5. Собаке. Желчегонное средство в растворе, на 3 инъекции. При гепатите.

Вариант 10

1. Характеристика М-холиноблокаторов по преимущественному периферическому и центральному действию. Сравнительная активность атропина и платифиллина. Показания к применению. Возможные осложнения.
2. Сравнительная характеристика действия меркузала и диакарба.
3. Фармакодинамика хлороформа; его местное, резорбтивное и рефлекторное действия. Покажите значение рефлексов, возникающих при действии хлороформа.
4. Описать сущность синергизма в действии прозерина и пилокарпина.

Значение для практики.

5. Всасывание и выведение гликозидов наперстянки. Особенность действия при разных дозах.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Теленку. Средство из группы сердечных гликозидов (раствор в ампулах на 5 инъекций). При острой сердечной недостаточности.
2. Корове. Холиноблокатор в растворе, на 2 инъекции. При катаральном спазме кишечника.
3. Собаке. Микстуру из магния сульфата и настоя растения, увеличивающего секрецию желчи, на 5 приемов. При заболевании желчного пузыря.
4. Лошади. Экстракт из травы растения, повышающего тонус матки, в форме кашки на 3 приема. При атонии матки.
5. Лисице. Отхаркивающее средство, в таблетках на 6 приемов. При бронхите.

Вариант 11

1. Характеристика адреномиметиков прямого и непрямого типа действия. Препараты. Особенности химического строения и фармакологического действия. Возможные осложнения при их применении.
2. Сравнительная характеристика действия дифенина и гексамидина.
3. Фармакодинамика аминазина. Его прямое, косвенное и побочное действие.
4. Всасывание, метаболизм и выведение эфирных масел плодов укропа, можжевельника, цветов ромашки. Действие эфирных масел на путях выведения.
5. Объясните целесообразность внутривенного введения строфантина в растворе глюкозы при острой сердечной слабости.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Корове. Спазмолитическое средство миотропного действия из группы пуринов, в порошках на 6 приемов. При коронарной недостаточности.
2. Лошади. М-холиноблокирующее средство в растворе на 2 инъекции. При остром расширении желудка.
3. Жеребенку. Мочегонное средство из органических соединений ртути, раствор в ампулах на 3 инъекции. При нефрозах.
4. Теленку. Микстуру из настоя травы термопсиса и аммония хлорида на 4 приема. При бронхите.
5. Собаке. Сердечное средство в таблетках на 12 приемов. При хронической сердечной недостаточности.

Вариант 12

1. Характеристика адреноблокирующих средств. Особенности химической структуры и фармакологического действия дегидрированных алкалоидов спорыньи (дигидроэрготоксин, дигидроэргометрин). Препараты; их применение, возможные осложнения.
2. Сравнительная характеристика действия бромидов и препаратов из корневища и корня валерианы.
3. Фармакодинамика эфира диэтилового; его местное, резорбтивное и рефлекторное действие. Опишите изменения в организме, возникающие при действии эфира на верхние и нижние отделы дыхательных путей.
4. Описать сущность и показать значение потенцирования пропазином наркотического действия тиопентала натрия.
5. Обосновать выбор слабительных веществ для лошадей, коров, свиней, собак, кошек.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Теленку. Сердечное средство в ампулах на 6 инъекций. При острой недостаточности сердца.
2. Лошади. Мочегонное средство в болюсах на 3 приема. При отеке почечного

происхождения.

3. Собаке. Микстуру из настоя коры, обладающей слабительным действием, и фенилсалицилата на 6 приемов. При хроническом запоре.

4. Лисице. Противогистаминный препарат в таблетках на 7 приемов. При спазме бронхиальной мускулатуры.

5. Корове. Настойку из корневища растения, обладающего раздражающим действием, в форме кашки на 2 приема. При переполнении рубца.

Вариант 13

1. Н-холиномиметики. Препараты. Фармакологическое действие. Показания к применению. Токсическое действие табака. Его клиническое проявление. Лечение отравлений.

2. Сравнительная характеристика нейролептического действия аминазина и магния сульфата.

3. Фармакодинамика морфина. Обосновать целесообразность применения морфина при комбинированном наркозе.

4. С какими препаратами целесообразно комбинировать новокаин для продления его действия. Обосновать целесообразность данных комбинаций.

5. Особенности действия ревеня при разных дозах.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Корове. Синтетический плазмозамещающий раствор в ампулах. При шоковом состоянии.

2. Свинье. Ганглиоблокирующее средство в форме кашки на 2 приема. Для остановки маточных кровотечений.

3. Лошади. Диуретическое средство из группы солей шелочно-земельных металлов в болюсах на 3 приема. При отеках сердечного происхождения.

4. Собаке. Жаропонижающее средство из группы пиразолона в порошках на 6 приемов. При ревматизме.

5. Лисице. Микстуру, состоящую из галенового препарата ландыша и валерианы на 12 приемов. При сердечно-сосудистом неврозе.

Вариант 14

1. Ганглиоблокирующие вещества. Механизм их действия и фармакодинамика. Показания к применению, возможные осложнения.

2. Сравнительная характеристика действия фторотана и тиопентала натрия.

3. Фармакодинамика стрихнина; его основное, второстепенное и нежелательное действие. Опишите эффекты стрихнина, связанные с рефлекторным влиянием на сино-каротидную зону.

4. Описать сущность и показать значение антагонизма между адреналином и ацеклидином.

5. Обосновать выбор слабительного вещества для быстрого опорожнения желудочно-кишечного тракта у лошадей.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Лошади. Средство, стимулирующее холинореактивные структуры, в ампулах на 2 инъекции. При атонии матки.

2. Корове. Руминаторное средство в форме болюса на 2 приема. При атонии рубца.

3. Теленку. Жаропонижающее средство из группы салициловой кислоты в таблетках на 3 приема. При лихорадке.

4. Жеребенку. Средство для инфильтрационной анестезии.

5. Поросенку. Микстуру из отвара семян, содержащих слизистые вещества, и хлоралгидрата на 2 приема. При спазмах.

Вариант 15

1. Характеристика мышечных релаксантов. Механизмы действия отдельных

групп. Последовательность расслабления мышц. Продолжительность действия отдельных препаратов. Показания к применению. Возможные осложнения и их устранение.

2. Сравнительная характеристика действия масла касторового и натрия сульфата.

3. Фармакодинамика камфоры; ее прямое, косвенное и побочное действия. Опишите патогенетическое действие камфоры при инфекционных заболеваниях.

4. С какими веществами целесообразно комбинировать хлоралгидрат для усиления его наркотического действия. Что такое потенцирование.

5. Показать особенности реакции на апоморфин животных разных видов.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Собаке. Сердечный гликозид в таблетках на 6 приемов. При миокардозе.

2. Лошади. Раствор соли магния в ампулах на 3 инъекции. При остром расширении кишечника.

3. Жеребенку. Жаропонижающее средство из труппы анилина, в болюсах на 3 приема. При лихорадке.

4. Лисице. Цититон на 3 инъекции. При шоковом состоянии.

5. Корове. Жидкую мазь, состоящую из метилсалицилата, хлороформа и масла подсолнечного поровну. При суставном ревматизме.

Вариант 16

1. Общая характеристика противогистаминных средств. Фармакодинамика. Показания к применению.

2. Сравнительная характеристика действия эфедрина и мезатона.

3. Фармакодинамика ацетилсалициловой кислоты. Ее местное и резорбтивное действие. Опишите патогенетическое действие ацетилсалициловой кислоты при лихорадке.

4. Описать сущность антагонизма при сочетании хлоралгидрата и камфоры.

5. Особенности действия алоэ при разных дозах.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Жеребенку. Новогаленовый препарат из листьев наперстянки шерстистой. При сердечной недостаточности.

2. Теленку. Плазмозаменитель в ампулах па 3 инъекции. Для парентерального питания при диспепсии.

3. Лошади. Плоды растения, содержащего эфирные масла, и аммония хлорид в болюсах на 3 приема. При бронхите.

4. Овце. Микстуру из ксероформа, отвара корневища, содержащего вяжущие вещества, на 3 приема. При воспалении желудочно-кишечного тракта.

5. Собаке. Средство, стимулирующее лейкопоэз, в порошках на 6 приемов. При лейкопении.

Вариант 17

1. Характеристика лекарственных веществ, действующих на чувствительные нервные окончания. Механизм действия местноанестезирующих веществ. Особенности строения, фармакологического действия отдельных представителей (токсичность, влияние на сосуды, продолжительность фармакологического эффекта). Обосновать применение отдельных анестетиков для различных видов анестезии.

2. Сравнительная характеристика мочегонного действия меркузала, диакарба, темисала.

3. Фармакодинамика наперстянки: ее основное, второстепенное и побочное действия. Объясните повышение диуреза при использовании наперстянки.

4. Описать сущность антагонизма при сочетании карбахолина и атропина.

5. Особенности действия кофеина в разных дозах.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Лошади. Противоревматическое средство из группы салициловой кислоты в

болюсах на 4 приема. При суставном ревматизме.

2. Корове. Анестезирующее средство в форме мази. При заболевании вымени.

3. Свинье. Производное фенотиазина в ампулах на 3 инъекции. Для потенцирования наркотического действия тиопентала натрия.

4. Овце. Производное барбитуровой кислоты кратковременного действия (во флаконах). Для наркоза.

5. Теленку. Настой из листьев, содержащих вяжущее средство и эфирные масла. Для промывания ротовой полости при стоматите.

Вариант 18

1. Характеристика действия вяжущих, обволакивающих, адсорбирующих и мягчительных веществ. Перечислить препараты, указать практическое применение и способы употребления.

2. Сравнительная характеристика действия антикоагулянтов: гепарина, дикумарина и натрия цитрата.

3. Фармакодинамика натрия нитрита, его основное, второстепенное и побочное действия. Объясните антидотное действие метиленового синего при отравлении нитритами.

4. Сущность антагонизма в действии стрихнина и дифенина.

3. Особенности действия атропина в разных дозах.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Жеребенку. Местноанестезирующее средство в форме суппозиториев на 6 введений. При воспалении прямой кишки.

2. Корове. Анальгезирующее средство из группы пиразолона в болюсах на 3 приема. При артрите.

3. Лошади. Холиноблокатор, обладающий успокаивающим действием, в растворе на 1 инъекцию. При возбуждении.

4. Теленку. Противогистаминный препарат в таблетках на 6 приемов. При диспепсии.

5. Собаке. Микстуру из настоя корневища валерианы и соли брома на 3 приема. При эклампсии.

Вариант 19

1. Действие терпенов и эфирных масел. Перечислить препараты. Классифицировать эфирные масла, содержащиеся в растениях, по летучести и преимущественному действию. Указать практическое применение, формы и способы употребления.

2. Сравнительная характеристика действия наперстянки, горицвета и ландыша.

3. Фармакодинамика касторового масла. Местное и рефлекторное действие. Опишите эффекты, связанные с раздражением чувствительных нервных окончаний тонкого отдела кишечника.

4. Сущность антагонизма в действии тиопентала натрия и кордиамина. Прямой и косвенный антагонизм.

5. Особенности действия морфина при разных дозах.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Корове. Производное пурина в растворе на 2 инъекции. При родильном парезе.

2. Лошади. Антихолинэстеразное средство в ампулах на 2 инъекции. При задержании последа.

3. Поросенку. Препарат брома в форме кашки на 3 приема. При эпилепсии.

4. Жеребенку. Производное анилина в болюсах на 3 приема. При лихорадке.

5. Собаке. Противокашлевое средство в таблетках на 6 приемов. При плеврите.

Вариант 20

1. Характеристика рвотных средств центрального и рефлекторного механизма действия. Перечислить препараты, указать практическое применение, способы употребления.

2. Сравнительная характеристика слабительного действия сабура и фенолфталеина.

3. Фармакодинамика глюкозы, ее основное и второстепенное действие. Опишите патогенетическое действие глюкозы при отравлении животных.
4. Объясните, на чем основано применение веществ, возбуждающих центральную нервную систему, при лечении животных, отравленных снотворными веществами.
5. Обосновать выбор наркотического вещества для лошадей, коров, овец, собак, кошек.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический *анализ:*

1. Корове. Местноанестезирующее средство длительного действия. Для инфильтрационной анестезии.
2. Свинье. Производное барбитуровой кислоты длительного действия в форме кашки на 2 приема. При судорогах.
3. Теленку. Холиноблокатор в ректальных суппозиториях на 10 введений. При спазмах кишечника.
4. Лисице. Стимулятор центральной нервной системы в ампулах на курс лечения. При полупараличе.
5. Собаке. Обезболивающее средство из группы пиразолона, в таблетках на 6 приемов. При суставном ревматизме.

Вариант 21

1. Характеристика действия чистых и ароматических горечей. Механизм действия горечей по опытам И.П. Павлова. Перечислить препараты, указать формы применения и показания к назначению.
2. Сравнительная характеристика слабительного действия корня ревеня и магния сульфата.
3. Фармакодинамика атропина; прямое, косвенное и побочное действие.
4. Всасывание, биотрансформация и выведение эфирных масел плодов, укропа, аниса и тмина. Опишите изменения в органах дыхания, наступающие при выведении эфирных масел.
5. Сущность антагонизма в действии на центральную нервную систему спирта этилового и кофеина.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ*:*

1. Жеребенку. Успокаивающее средство в микстуре со слизистым отваром на 1 прием. При спастических коликах.
2. Корове. Производное никотиновой кислоты, стимулирующее центральную и сердечно-сосудистую системы, в болюсах на 2 приема. При сердечной слабости.
3. Теленку. Средство для поверхностной анестезии в ректальных суппозиториях на 3 введения. При воспалении слизистой оболочки прямой кишки.
4. Лошади. М-холиномиметическое средство на 1 инъекцию. При воспалении слизистой оболочки прямой кишки.
5. Собаке. Фторсодержащее производное фенотиазина в таблетках на 6 приемов. При нервной форме чумы.

Вариант 22

1. Классификация слабительных средств по механизму действия и преимущественной локализации эффекта по отношению к различным отделам кишечного тракта. Механизм действия касторового масла, антрагликозидов, синтетических и солевых слабительных. Перечислить препараты, указать лекарственные формы и показания к применению.
2. Сравнительная характеристика действия анальгина и кислоты ацетилсалициловой.
3. Фармакодинамика конваллятоксина, его основное, второстепенное и побочное действия. Патогенетическое действие конваллятоксина при инфекционных заболеваниях.
4. Сущность антагонизма в действии на центральную нервную систему коразола и тиопентала натрия.
5. Особенности действия морфина в разных дозах и на животных разных видов.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ*:*

1. Корове. Антихолинэстеразное средство на 1 инъекцию. При эндометрите.
2. Жеребенку. Микстуру из ксероформа и отвара корневища, содержащего дубильные вещества, на 3 приема. При энтерите.
3. Теленку. Производное фенотиазина в ампулах на 6 инъекций. Для ослабления стресса при транспортировке.
4. Свинье. Производное пурина, улучшающее нервную деятельность, в форме кашки на 2 приема. При мышечной слабости.
5. Собаке. Жидкую мазь, состоящую из равных количеств метилсалицилата, масла беленного и хлороформа. При суставном ревматизме.

Вариант 23

1. Характеристика средств, усиливающих образование желчи клетками печени, и средств, способствующих выделению желчи в кишечник. Механизм их действия. Показания к применению. Способы употребления.
2. Сравнительная характеристика отхаркивающего действия аммония хлорида, натрия гидрокарбоната.
3. Фармакодинамика кофеина, его местное и резорбтивное действие. Особенности биотрансформации кофеина.
4. Сущность антагонизма в действии на глаз пилокарпина и платифиллина. Антагонизм односторонний и двусторонний.
5. Сравнительное действие строфантина при его введении внутрь и внутривенно.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Средство, возбуждающее дыхание и повышающее кровяное давление, в болюсах на 3 приема. При сердечно-сосудистой недостаточности.
2. Корове. Холиномиметическое средство в ампулах на 3 инъекции. При атонии матки.
3. Жеребенку. Местноанестезирующее средство длительного действия. Для проводниковой анестезии.
4. Теленку. Микстуру, состоящую из анальгина и отвара травы, содержащей дубильные вещества, на 2 приема. При диспепсии.
5. Собаке. Фторсодержащий наркотик во флаконах. Для наркоза.

Вариант 24

1. Сердечные гликозиды. Источники получения, строение, всасывание, распределение, метаболизм, выведение, фармакотерапевтические свойства, показания к применению. Особенности действия сердечных гликозидов при повторных применениях.
2. Сравнительная характеристика руминаторных средств.
3. Фармакодинамика диакарба, его прямое, косвенное и побочное действие. Патогенетическое действие диакарба при отеках у животных.
4. Оказание помощи животному, отравленному хлоралгидратом.
5. Особенности реакции на аминазин животных разных видов.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Алкалоид опия в ампулах на 2 инъекции. При шоковом состоянии.
2. Корове. Средство для остановки послеродового маточного кровотечения, на 2 инъекции.
3. Жеребенку. Производное пиразолона в таблетках на 6 приемов. При суставных болях.
4. Свинье. Местноанестезирующее средство (производное парааминобензойной кислоты) в суппозиториях на 6 введений. При вагините.
5. Собаке. Производное барбитуровой кислоты в порошках на 6 приемов. При судорогах.

Вариант 25

1. Характеристика гипотензивных средств нейротропного и миотропного действия. Препараты. Характеристика средств, расширяющих коронарные сосуды. Возможные осложнения при применении гипотензивных средств.
2. Сравнительная характеристика отхаркивающего действия термопсиса, эфирных

масел, аммония хлорида, натрия гидрокарбоната. Указать формы применения.
3. Фармакодинамика коргликона, его прямое, косвенное и побочное действия. Патогенетическое действие коргликона при острой сердечной недостаточности.
4. Принципы действия адсорбирующих и обволакивающих веществ.
5. Показать сущность антагонизма, получаемого в результате совместного применения гексенала и кордиамина. Антагонизм прямой и косвенный.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Жеребенку. Производное пурина, обладающее мочегонным действием, в болюсах на 3 приема. При нефрозе.
2. Теленку. Настой листьев растения, содержащего антрагликозиды, на 2 приема. При атонии кишечника.
3. Поросенку. Средство, стимулирующее дыхание, действующее на ганглии вегетативной нервной системы, в ампулах на 3 инъекции. При шоковом состоянии.
4. Свинье. Противосудорожное средство в форме кашки на 2 приема. При эклампсии.
5. Собаке. Ингаляционный наркотик, безопасный в пожарном отношении. Для наркоза.

Вариант 26

1. Характеристика средств, влияющих на процессы свертывания крови. Механизм действия коагулянтов, антикоагулянтов и фибринолитических средств. Препараты. Показания к применению. Возможные осложнения.
2. Сравнительная характеристика анестезирующего действия новокаина, совкаина, дикаина.
3. Фармакодинамика адонизида; прямое, косвенное, побочное действие. Объясните усиление диуреза под влиянием адонизида.
4. Особенность действия лекарственных веществ при повторном применении. Рассмотреть на примере анальгина и алкоголя.
5. Принципы действия вяжущих и мягчительных веществ.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Обезболивающее средство для введения в конъюнктивальный мешок. При операции на глазу.
2. Поросенку. Производное салициловой кислоты в форме кашки, на 2 приема. При воспалении кишечника.
3. Собаке. Синтетический анальгетик, обладающий спазмолитическим действием, в таблетках на 6 приемов. При почечной колике.
4. Корове. Экстракт растения, повышающего тонус и усиливающего сокращения матки, для остановки маточного кровотечения, на 2 приема во флаконах.
5. Лисице. Средство, возбуждающее дыхание и повышающее кровяное давление, в ампулах на 6 инъекций. Для возбуждения дыхания.

Вариант 27

1. Характеристика средств для борьбы с обезвоживанием организма. Особенности действия изотонического раствора натрия хлорида, глюкозы, полиглюкина. Показания к применению.
2. Сравнительная характеристика действия миорелаксантов: диплацина и дитилина.
3. Фармакодинамика аммония хлорида, его местное, рефлекторное и резорбтивное действие. Патогенетическое действие аммония хлорида при заболеваниях органов дыхания.
4. С какими препаратами целесообразно комбинировать наркотические, обезболивающие и снотворные вещества для усиления их действия. Дайте объяснение понятию синергизма и потенцирования в действии лекарственных веществ.
5. Показать особенности реакции на хлоралгидрат животных разных видов.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Средство, возбуждающее центральную нервную систему и сердечную деятельность, в ампулах на 6 инъекций. При недостаточности кровообращения.
2. Корове. Ганглиоблокирующее средство, в порошках на 2 приема. Для стимуляции

родовой деятельности.

2. Теленку. Микстуру из настоя листьев, содержащих эфирные масла, и аммония хлорида на 6 приемов. При бронхите.

4. Собаке. Жирное масло, обладающее слабительным действием, в форме эмульсии на 2 приема. При запоре.

5. Поросенку. Пасту, содержащую 5% местноанестезирующего средства, плохо растворимого в воде, и 25% талька. При экземе.

Вариант 28

1. Общая характеристика веществ, влияющих на эритропоэз и лейкопоэз. Препараты, особенности их действия.

2. Фармакодинамика гликозидов майского ландыша. Патогенетическое действие гликозидов майского ландыша при сердечной недостаточности.

3. Как отражается на действии алифатических углеводородов введение в молекулу хлора. Покажите на примере хлороформа и углерода тетрахлорида.

4. Общие закономерности распределения лекарственных веществ в организме. Показать на примере хлороформа, алкоголя и хлоралгидрата.

5. Показать целесообразность совместного использования совкаина и эфедрина для инфильтрационной анестезии. Потенцирование, его значение.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Корове. Средство, стимулирующее М- и Н-холинореактивные структуры, в растворе на 2 инъекции. При атонии рубца.

2. Жеребенку. Производное пиразолона, обладающее выраженным анальгезирующим и спазмолитическим действием, в болюсах на 3 приема. При катаральном спазме кишечника,

3. Лошади. Мазь, содержащую камфору. При тендовагините.

4. Поросенку. Барбитурат средней продолжительности действия, в форме кашки на 2 приема. При эпилепсии.

5. Собаке. Гормон мозгового слоя надпочечников, возбуждающий адренорецепторы, в растворе глюкозы для внутривенного введения. При коллапсе.

Вариант 29

1. Общая характеристика диуретических веществ. Механизмы действия почечных диуретиков разных химических групп. Препараты. Форма применения. Возможные осложнения.

2. Сравнительная характеристика действия на матку препаратов спорыньи и окситоцина. Патогенетическое действие спорыньи при послеродовых маточных кровотечениях.

3. Фармакодинамика камфоры, ее местное, рефлекторное резорбтивное, побочное действие. Описать изменения в ткани, развивающиеся при втирании в кожу камфорной мази.

4. Общие закономерности выведения лекарственных веществ из организма.

5. Дайте объяснение понятию «материальная и функциональная кумуляция». Рассмотрите виды кумуляции на примерах стрихнина, наперстянки, эргометрина, адреналина.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Корове. Стимулятор центральной нервной системы, возбуждающий дыхание и повышающий кровяное давление, на 3 инъекции. При коллапсе.

2. Жеребенку. Симпатомиметическое средство непрямого действия в болюсах на 3 приема. При сывороточной болезни.

3. Теленку. Микстуру из настоя цветов ромашки и препарата салициловой кислоты, на 6 приемов. При энтерите.

4. Свинье. Смесь фосфатов алкалоидов спорыньи в таблетках на 3 приема. Для ускорения отделения последа.

5. Собаке. М-холиноблокирующее средство, в суппозиториях на 6 введений. При спастическом состоянии желудочно-кишечного тракта.

Вариант 30

1. Общая характеристика средств, влияющих на сократительную деятельность матки. Особенности химической структуры и фармакологического действия алкалоидов спорыньи. Возможные осложнения при их применении.

2. Сравнительная характеристика дыхательных аналептиков: коразола и цититона.

3. Фармакодинамика кофеина. Его прямое и косвенное действие. Патогенетическое действие кофеина при инфекционных заболеваниях.

4. Особенности действия лекарственных веществ при повторном введении. Рассмотрите на примерах фенобарбитала, адреналина и морфина. Укажите отличия привыкания от пристрастия к лекарственным веществам.

5. Особенности действия хлоралгидрата при использовании его в разных дозах.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Корове. Спирт этиловый для внутреннего введения. При септическом процессе.

2. Лошади Препарат, содержащий антрагликозиды и дубильные вещества, в болюсах на 3 приема. При гипотонии толстого отдела кишечника.

3. Свинье. Холиноблокирующее средство в форме кашки на 1 прием. При отравлении фосфорорганическими соединениями.

4. Жеребенку. Производное пурина, обладающее мочегонным действием, в ректальных суппозиториях на 6 введений. При водянке сердечного происхождения.

5. Собаке. Миорелаксант деполяризирующего типа действия, на 2 инъекции в ампулах. Для усиления расслабления мускулатуры при наркозе.

Контрольная работа № 2

Вариант 1

1. Общая характеристика химиотерапевтических средств. Особенности действия и применения сульфаниламидных препаратов. Осложнения, возникающие при неправильном применении, их профилактика и лечение.

2. Сравнительная характеристика влияния на организм тиамина и рибофлавина.

3. Сравнительная оценка акарицидного действия средств, применяемых при саркоптоидозах, по механизму действия, силе и влиянию на организм животных.

4. Условия, определяющие противомикробное действие новокаиновой соли бензилпенициллина и бициллина.

5. Вяжущие средства: характеристика, классификация, показания к применению. Местное действие висмута субнитрата и серебра нитрата. Зависимость действия от концентрации препарата в лекарственной форме. Показания к применению.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Препарат из группы окислителей для обработки гнойной раны.

2. Корове 6 вагинальных суппозиториев, содержащих антисептическое средство из группы фенола. При вагините.

3. Поросенку. Производное нитрофурана в форме мази при гнойных ранах.

4. Овце. Эстрогенный препарат в ампулах на 3 инъекции.

5. 100 курам. Инсектицидное средство из группы карбаматов в форме дуста. Для обработки против пухоедов.

Контрольная работа 2

Вариант 2

1. Общая характеристика нитрофуранов. Особенности действия и применения препаратов группы. Осложнения, возникающие при неправильном применении, их профилактика и лечение.

2. Влияние на минеральный обмен эргокальциферола, препаратов кальция и фосфора. Показания к применению.

3. Местное действие натрия гидрокарбоната и натрия гидроокиси. Условия, определяющие их активность.

4. Всасывание, изменения в организме, распределение, фармакодинамика, выведение, токсичность сульфадимезина и сульгина.

5. Принцип биологической стандартизации гестагенных препаратов. Сравнительная характеристика действия прогестерона и СЖК.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Сульфаниламидный препарат в порошках на курс лечения. При колибациллярных заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

2. Корове. 10 вагинальных суппозиториев, содержащих антибиотик широкого спектра действия. При метрите.

3. Теленку. Изотонический раствор. При обезвоживании организма.

4. Поросенку. Витаминный препарат при пантотеновой недостаточности. В ампулах на 10 инъекций.

5. Овце. Препарат из группы окислителей для обработки ран.

Контрольная работа 2

Вариант 3

1. Общая характеристика витаминных препаратов. Особенности действия жирорастворимых витаминов. Показания к практическому применению.

2. Механизм действия препаратов железа и меди на процессы кроветворения.

3. Спектр антимикробного действия, всасывание, изменения в организме, распределение, фармакодинамика, выделение, токсичность левомицетина и стрептомицина.

4. Препараты гормонов задней доли гипофиза: характеристика, фармакодинамика, показания к применению.

5. Сравнительная оценка дератизационного действия зоокумарина и крысида.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Корове. Противогемоспоридиозное средство из группы лекарственных красок. При тейлериозе.

2. Теленку. Витаминный препарат на курс лечения. При ксерофтальмии.

3. Собаке. Мазь Вилькинсона. При грибковых поражениях кожи.

4. Собаке. Инсектоакарицид из группы пиретроидов. Против блох.

5. 100 курам. Инсектицид из группы фосфорорганических соединений в форме дуста. Для обработки против пухоперoедов.

Контрольная работа 2

Вариант 4

1. Общая характеристика солей тяжелых металлов. Теоретическое обоснование к практическому использованию, зависимость местного действия от концентрации препарата в лекарственной форме.

2. Механизм действия рибофлавина и никотиновой кислоты. Прямое, косвенное и побочное влияние на организм животного.

3. Этиотропное действие бензилпенициллина натриевой соли и левомицетина. Спектр антимикробного действия, всасывание, распределение, изменения в организме, выделение, токсичность.

4. Патогенетическое действие инсулина при сахарном диабете.

5. Фармакодинамика гексаметилентетрамина и кальция хлорида. Практическое применение.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Корове. Производное нитрофурана в растворе для введения в молочную цистерну. При мастите.

2. Теленку. Антибиотик пролонгированного действия из группы пенициллина на курс лечения. При плеврите.
3. Овце. Антигельминтное средство, содержащее тетрамизол. При диктиокаулезе.
4. Поросенку. Мазь, содержащую антисептик из группы фенола. При экземе.
5. Жеребенку. Серусодаржащий препарат для внутривенного введения. При отравлении цианидами.

Контрольная работа 2

Вариант 5

1. Общая характеристика солей щелочных и щелочноземельных металлов. Теоретическое обоснование к практическому использованию в качестве слабительных средств натрия и магния сульфата при отравлении ядовитыми веществам.

2. Этиотропное действие цинка фосфида и варфарина. Меры предосторожности при использовании дератизационных средств.

3. Механизм действия токоферола и прогестерона на процессы воспроизводства животных.

4. Фармакодинамика фуразолидона и сульфапиридазина. Спектр противомикробного действия, всасывание, распределение, изменения в организме, выделение, токсичность.

5. Объясните целесообразность сочетанного применения препаратов железа и амида никотиновой кислоты в качестве противоанемического средства.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Овце. Гормональный препарат задней доли гипофиза в ампулах на 5 инъекций. Для усиления сократительной деятельности матки.
2. Теленку. Антибиотик, обладающий противогрибковым действием. При кандидамикозе желудочно-кишечного тракта.
3. Корове. 6 вагинальных шариков, содержащих препарат из группы фенолов. При вагините.
4. Жеребенку. Цинково-салициловую пасту. При экземе.
5. Поросенку. Витаминный препарат из группы В для профилактики анемии.

Контрольная работа 2

В а р и а н т 6

1. Общая характеристика антигельминтных средств. Практическое применение гексахлорпараксилола и пиперазина. Осложнения, возникающие при неправильном применении: их профилактика и лечение.
2. Сравнительная оценка действия аскорбиновой кислоты и пиридоксина.
3. Использование фармакологических веществ для синхронизации охоты у животных.
4. Условия, определяющие противомикробное действие фталазола и уросульфана. Практическое применение сульфаниламидных препаратов.
5. Ионное действие солей кальция и натрия. Использование солей кальция и натрия в животноводстве.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Теленку. Производное нитрофурана в таблетках на курс лечения. При паратифе.
2. Овце. Противогемоспоридиозное средство в растворе. При франсаиеллезе.
3. Собаке. Мазь, содержащую гормональный препарат коры надпочечников. При экземе.
4. Жеребенку. Официнальный линимент, содержащий сульфаниламидный препарат.
5. Поросенку. Витаминный препарат, способствующий снижению проницаемости капилляров. При плеврите.

Контрольная работа № 2

Вариант 7

1. Характеристика женских половых гормонов и синтетических заменителей их. Показания к практическому применению. Осложнения, возникающие при неправильном использовании СЖК, синэстрола и прогестерона.

2. Дератизационные средства: характеристика, классификация, способы применения. Меры предосторожности при работе с дератизационными препаратами.

3. Использование для фармакопрофилактики, терапии, стимуляции роста и повышения продуктивности животных тиамина, никотинамида и цианокобаламина.

4. Сравнительная оценка и условия, определяющие действие уросульфана и стрептоцида.

5. Ионное действие солей калия и магния. Использование солей калия и магния в ветеринарии.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Поросенку. Бактериальный препарат, содержащий витамины группы В. При диспепсии.

2. Лошади. Сульфаниламидный препарат в глазных каплях. При конъюнктивите.

3. Собаке. Препарат, обладающий антигельминтным, противогрибковым и антисептическим действием, в форме мази. При стригущем лишае.

4. Корове. 10 вагинальных суппозиториев, содержащих противогрибковый антибиотик. При подозрении на грибковую природу вагинита.

4. 100 курам. Средство при аскаридозе.

Контрольная работа 2

Вариант 8

1. Общая характеристика инсектоакарицидных средств. Особенности действия и применения препаратов фосфорорганических соединений и производных карбаминовой кислоты. Меры предосторожности при работе с инсектоакарицидами.

2. Обоснование к использованию натрия тиосульфата при отравлениях соединениями тяжелых металлов, синильной кислотой и ее производными.

3. Особенности действия и использования для фармакопрофилактики и фармакотерапии аксерофтола и эргокальциферола.

4. Условия, определяющие действие стрептомицина и окситетрациклина. Спектр антимикробного действия, всасывание, распределение, выделение, токсичность.

5. Основные принципы применения антигельминтных препаратов. Сравнительная оценка антигельминтных средств, применяемых при фасциолезе.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Теленку. Препарат из группы фенолов и крезолов в форме мази.

2. Жеребцу. Химиотерапевтическое средство. Для профилактики случной болезни.

3. Свинье. Антигельминтное средство при аскаридозе.

4. Собаке. Сульфаниламидный препарат в форме линимента. При гнойных ранах.

5. Корове. 10 свечей, содержащих антибиотик, губительно действующий на грибы. При кандидамикозе слизистой влагалища.

Контрольная работа 2

Вариант 9

1. Характеристика антисептических средств. Практическое применение производных фенола, формальдегида, галогенов, соединений, отдающих кислород, красителей тяжелых металлов. Особенности химической структуры веществ разных групп.

2. Механизм влияния на процесс свертывания крови препаратов кальция, натрия цитрата, викасола, неодикумарина.

3. Обоснование к использованию для профилактики и лечения при нарушении обмена веществ эргокальциферола и кальция глицерофосфата.

4. Сравнительная характеристика противомикробного действия феноксиметил-пенициллина и канамицина.

5. Ионное действие солей натрия и кальция; показания к практическому применению.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Жеребенку. 100 г мази на вазелине с содержанием 5% серы и препарата из

группы фенолов и крезолов. При чесотке.

2. 10 телятам. Инсектицид из группы фосфорорганических соединений. При гиподерматозе.

3. Овце. Противогемоспоридиозное средство (в растворе). При франсаиеллезе.

4. Собаке. 10 вагинальных суппозиториев. Содержащих противомикробное средство из группы антибиотиков. При вагините.

5. Теленку. Плазмозамещающий раствор. При шоковом состоянии.

Контрольная работа 2

Вариант 10

1. Характеристика дезинфицирующих средств. Практическое применение щелочей, кислот, производных фенола и крезола, формальдегида, галогенов. Особенности химической структуры и противомикробного действия дезинфицирующих веществ разных групп.
2. Механизм химиотерапевтического действия тетрациклина. Осложнения, возникающие при неправильном применении антибиотиков тетрациклинового ряда. Профилактика осложнений.
3. Сравнительная характеристика гормональных препаратов, влияющих на функции половой сферы самок (гонадотропные гормоны, гормоны женских половых желез).
4. Средства, корректирующие иммунный статус (иммуностимуляторы и иммунодепрессанты).
5. Вяжущие средства: характеристика, классификация, показания к применению. Местное действие серебра нитрата и свинца окиси в зависимости от концентрации в лекарственной форме.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. 3 болюса, содержащих препарат группы формальдегида. При воспалении мочевыводящих путей.
2. Корове. 10 вагинальных суппозиториев, содержащих сульфаниламидный препарат. При эндометрите.
3. Овце. Мазь, содержащую препарат группы фенолов и крезолов. При заболевании копытец.
4. 100 курам. Инсектицидное средство из группы пиретроидов в форме дуста. Против эктопаразитов.
5. 10 телятам. Препарат кальция для профилактики рахита.

Контрольная работа 2

Вариант 11

1. Принцип действия дезинфицирующих средств: препаратов хлора, фенола, формальдегида. Факторы, определяющие выбор препарата (видовые особенности возбудителей, особенности препарата, его химическая природа, степень диссоциации, концентрация, липотропность, продолжительность действия препарата, свойства обеззараживаемых предметов).
2. Особенности противомикробного действия энтеросептола, фурадонина и левомицетина. Показания к применению.
3. Сравнительная характеристика противоанемического действия рибофлавина, цианокобаламина, пиридоксина. Показания к применению. Влияние на процесс пищеварения трипсина и пепсина. Показания к применению.
4. Условия, определяющие противомикробное действие энтеросептола и сульгина. Обосновать необходимость курсового применения препаратов.
5. Местное действие цинка сульфата и меди сульфата в зависимости от концентрации в лекарственной форме.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Жеребенку. Препарат железа. При гипохромной анемии.

2. Лошади. Жидкую мазь по Вишневскому. При ожоге.
3. Свинье. Препарат висмута. При гастроэнтерите.
4. Собаке. 10 вагинальных суппозиториев, содержащих антибиотик из группы левомицетина.
5. Корове. Препарат из группы окислителей для промывания рубца.

Контрольная работа 2

Вариант 12

1. Характеристика жирорастворимых витаминов. Особенности действия ретинола, эргокальциферола, токоферолов, нафтахинонов. Показания к применению.
2. Механизм противомикробного действия миарсенола и фурадонина. Спектр противомикробного действия. Показания к применению.
3. Условия, определяющие противомикробное действие формальдегида и перекиси водорода.
4. Сравнительная оценка противофасциолезных средств. Условия, повышающие антигельминтное действие препаратов.
5. Местное и резорбтивное действие кортикостероидов. Показания к применению.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Сульфаниламидный препарат в форме 10%-ной присыпки. При гнойных ранах.
2. Теленку. Фосфорорганическое соединение в форме мази. При трихофитии.
3. Жеребенку. 100 г пасты на нафталане, содержащей окиси цинка и крахмала по 20 г, комплексный препарат фенола и крезола - 5 г. При грибковых заболеваниях кожи.
4. Собаке. Противопеллагрическое средство. В форме драже.
5. Корове. Препарат из группы щелочей на внутривенную инъекцию.

Контрольная работа 2

Вариант 13

1. Характеристика водорастворимых витаминов. Особенности действия тиамина, рибофлавина, никотиновой кислоты, пиридоксина. Превращения в организме. Показания к применению.
2. Механизм действия окислителей, препаратов йода и хлора.
3. Значение анаболических стероидных препаратов как стимуляторов роста.
4. Условия, определяющие противомикробное действие окситетрациклина и олететрина.
5. Ионное действие солей магния и кальция. Ионный антагонизм и его значение.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Корове. Противогемоспоридиозное средство из группы акридиновых красок на 1 инъекцию. При тейлериозе.
2. Лошади. 10 палочек, содержащих антисептическое средство из группы нитрофуранов. Для введения в свищи.
3. Овце. Инсектицидное средство из группы хлорорганических соединений в форме линимента. При чесотке.
4. Поросенку. 50 г мази, содержащей 10% йодоформа. При экземе.
5. Лисице. Антибиотик группы пенициллина в таблетках на 12 приемов. При бронхите.

Контрольная работа 2

Вариант 14

1. Влияние на организм животных водорастворимых витаминов: аскорбиновой кислоты, фолиевой кислоты, цианокобаламина. Превращения в организме. Показания к применению.
2. Фармакодинамика синэстрола и гонадотропина сывороточного.
3. Сравнительная характеристика слабительного действия магния сульфата и ртути монохлорида. Показания к применению.
4. Условия, определяющие противогрибковое действие гризеофульвина и нистатина.

5. Местное действие алюминия ацетата и серебра нитрата в зависимости от концентрации в лекарственной форме.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Сульфаниламидный препарат в порошках на 15 приемов. При бронхопневмонии.
2. Овце. Антигельминтное средство в капсулах на 3 приема. При гемонхозе.
3. Корове. Хлорорганический инсектицид и акарицид в форме эмульсии. При чесотке.
4. Собаке. Антисептик из группы йода, в форме пасты. При экземе.
1. Теленку. Стимулятор роста из группы антибиотиков.

Контрольная работа 2

Вариант 15

1. Характеристика лекарственных красок, обладающих противомикробным действием. Особенности химической структуры и фармакологического действия лекарственных красок разных групп. Теоретическое обоснование практического использования указанных веществ при ожогах и гнойничковых заболеваниях кожи.
2. Механизм противомикробного действия йодинола и хинозола.
3. Фармакодинамика эргокальциферола. Механизм транспорта лекарственных веществ через биологические мембраны.
4. Условия, определяющие противомикробное действие морфоциклина и бициллина. Спектр противомикробного действия. Показания к применению.
5. Сравнительная оценка антигельминтных средств, применяемых при диктиокаулезе.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Теленку. Сульфаниламидный препарат в форме кашки на 6 приемов. При диспепсии.
2. Поросенку. Стимулятор роста из группы антибиотиков на 20 приемов.
3. Лошади. Препарат из группы окислителей для обработки раны.
4. Жеребенку. 150 г мази на вазелине, содержащей 15 г серы осажденной, 30 г мыла калийного и 5 г калия карбоната. При чесотке.
5. Корове. 10 г суспензии на растительном масле, содержащей пенициллина 200 000 ЕД, стрептомицина 0,15 г, сульфадимезина и норсульфазола по 0,35 г. При мастите.

Контрольная работа 2

Вариант 16

1. Общая характеристика ферментных препаратов. Действие трипсина, химотрипсина. Показания к применению. Возможные осложнения при использовании протеолитических ферментов.
2. Механизм инсектицидного действия гексахлорана и хлорофоса. Побочное влияние на организм животного. Меры предосторожности.
3. Значение состояния органов размножения при использовании токоферола, прогестерона и диместрола.
4. Условия, определяющие антигельминтное действие противоаскаридиозных средств.
5. Местное действие железа закисного сульфата и цинка окиси в зависимости от концентрации в лекарственной форме. Показания к применению.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Свинье. Антибиотик группы тетрациклина в форме кашки на 4 приема. При бронхопневмонии.
2. Теленку. Производное нитрофурана в порошках на 18 приемов. При энтерите.
3. Корове. Сульфаниламидный препарат в форме мази. При гнойных ранах.
4. Лошади. Препарат висмута в форме вагинальных суппозиториев на 6 введений. При вагините.
5. Корове. Средство для отпугивания насекомых в форме эмульсии.

Контрольная работа 2

Вариант 17

1. Гистамин и противогистаминные средства. Особенности фармакологи-ческого

действия разных групп противогистаминных средств. Противо-воспалительное действие глюкокортикоидов.

2. Механизм противомикробного действия сульфаниламидных препаратов. Условия, способствующие появлению устойчивых форм микроорганизмов. Метаболизм и выведение сульфаниламидов из организма животных.

3. Антигеморрагическое действие викасола и кальция хлорида.

4. Сравнительная оценка антигельминтных средств, применяемых при мониезиозе.

5. Местное действие меди сульфата и висмута субнитрата в зависимости от концентрации их в лекарственной форме.

Выписать в рецептах и произвести фармакотерапевтический анализ:

1. Собаке. Производное формальдегида в таблетках на 12 приемов. При цистите.
2. Овце. Противогемоспоридиозное средство на одно внутримышечное введение. При бабезиозе.
3. 1000 цыплятам. Стимулятор роста из группы антибиотиков.
4. Корове. 10 вагинальных суппозиториев, содержащих антисептическое средство из группы хинолина. При вагините,
5. 100 курам. Акарицидно-инсектицидное средство из производных карбаминовой кислоты в форме дуста. При пухоедах.

Контрольная работа 2

В а р и а н т 18

1. Общие принципы химиотерапии. Особенности действия и применения антибиотиков групп пенициллина и стрептомицина. Осложнения, возникающие при неправильном применении антибиотиков указанных групп; их профилактика.
2. Фармакодинамика андрогенов и анаболических стероидов. Показания к применению.
3. Механизм действия кальция пангамата, аскорбиновой кислоты и флавоноидов. Практическое использование этих веществ.
4. Сравнительная оценка средств, применяемых при пироплазмозе у лошадей. Спектр действия, эффективность, лекарственная форма, способ введения, токсичность.
5. Значение различных радикалов в молекуле сульфаниламидных препаратов для их химиотерапевтического действия.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Свинье. Гормональный препарат гипофиза при задержании последа.
2. Корове. Антигельминтное средство из группы хлорированных углеводородов в форме взвеси при фасциолезе.
3. Собаке. Антисептическое средство из группы розанилиновых красок в растворе. При ожоге.
4. Лошади. 100,0 мази, содержащей препарат йода. При тендовагините.
5. Теленку. Препарат висмута в порошках на 15 приемов. При энтерите.

Контрольная работа 2

Вариант 19

1. Механизм действия антигельминтных средств. Особенности действия и применения противонематодных средств.
2. Динамика основных изменений, в организме животного под влиянием тиамина и никотииамида. Теоретическое обоснование к практическому использованию указанных веществ.
3. Условия, определяющие противомикробное действие мономицина и окситетрациклина. Обосновать необходимость курсового назначения антибиотиков.

4. Сравнительная оценка инсектицидного действия дихлофоса и гексамида. Спектр действия, эффективность, стойкость во внешней среде.

5. Местное действие протаргола и дерматола в зависимости от концентрации их в лекарственной форме.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Поросенку. Комплексное соединение железа с декстраном в ампулах на 2 инъекции. При гипохромной анемии.

2. Собаке. Антигельминтное средство в капсулах на 2 приема. При цестодозах.

3. Корове. 10 вагинальных суппозиториев с содержанием препарата группы левомицетина. При эндометрите.

4. Лошади. Органическое соединение мышьяка при случной болезни.

5. Препарат из группы дератизационных средств для борьбы с грызунами на ферме.

Контрольная работа 2

Вариант 20

1. Характеристика гормонов коры надпочечников. Особенности действия глюкокортикоидов и минералкортикоидов. Практическое использование. Возможные осложнения при неправильном применении.

2. Влияние рибофлавина, пиридоксина и никотиновой кислоты на организм животного как факторов, повышающих его общую резистентность.

3. Механизм антигельминтного действия гексахлорэтана и пиперазина. Их побочное влияние на организм животного.

4. Сравнительная характеристика инсектицидных средств, применяемых для борьбы с кожным оводом. Формы применения. Меры предосторожности.

5. Условия, влияющие на местное и противомикробное действие ртути дихлорида и меди сульфата.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. 100 курам. Бактериальный препарат, повышающий устойчивость организма и увеличивающий яйценоскость (2 флакона).

2. Собаке. Антибиотики из группы пенициллина в порошках на 6 приемов. При поражениях желудочно-кишечного тракта.

3. Теленку. Препарат цинка в форме мази. При экземе.

4. Лошади. Растворимый сульфаниламидный препарат на 3 инъекции. При бронхопневмонии.

5. Корове. Инсектицид из группы фосфорорганических соединений в форме дуста для борьбы с подкожным оводом.

Контрольная работа 2

Вариант 21

1. Общая характеристика щелочей. Влияние на обмен веществ. Антимикробное действие и условия, влияющие на противомикробную активность. Практическое применение.

2. Влияние цианокобаламина, фолиевой и аскорбиновой кислоты на организм животных, как антианемических факторов. Показания к применению.

3. Фармакодинамика эстрадиола дипропионата и гонадотропина сывороточного. Показания к применению.

4. Условия, влияющие на противомикробное действие дибиомицина и окситетрациклина.

5. Обосновать целесообразность использования бактериальных препаратов для фармакопрофилактики, фармакотерапии и повышения продуктивности животных.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Теленку. Инсектицид из группы хлорорганических соединений, содержащий никотина сульфат, в форме эмульсии. Для опрыскивания против пастбищных клещей.

2. Лисице. Антигельминтное средство растительного происхождения в порошках на 2 приема. Для уничтожения аскарид и ленточных гельминтов.

3. Овце. Антибиотик из группы левомицетина в форме мази. Для лечения ран.

4. 100 курам. Кокцидиостатик на 3 приема. При эймериозе.

5 Поросенку. Средство из группы макролидов, для борьбы с септическими осложнениями после операции.

Контрольная работа 2

Вариант 22

1. Общая характеристика хлорорганических инсектицидов. Механизм инсектицидного действия. Побочные влияния на организм животных, меры их предупреждения. Показания к практическому применению. Рациональные лекарственные формы.
2. Особенности противомикробного действия йода, перекиси водорода, пенициллина. Показания к применению.
3. Влияние антигеморрагических средств: аскорбиновой кислоты, викасола и рутина на организм животных. Показания к применению.
4. Условия, влияющие на противомикробное действие сульфазина и фуразолидона.
5. Местное и резорбтивное действие солей железа.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Препарат фенола и салициловой кислоты в форме болюсов (4 шт.).
2. Собаке. Витаминный препарат в форме драже на курс лечения. При полиневрите.
3. 10 коровам. Препарат из группы красок — производное мочевины. При пироплазмозе.
4. Жеребенку. Антацидное средство из группы щелочей в порошках на 6 приемов. При гиперацидном гастрите.
5. Лошади. Анаболический стероид в форме раствора в ампулах. При кахексии.

Контрольная работа 2

Вариант 23

1. Теоретическое обоснование к применению фолиевой кислоты, железа глицерофосфата и антиретикулярной цитотоксической сыворотки при угнетении кроветворной функции костного мозга.
2. Противогемоспоридиозное действие гемоспоридина и азидина. Лекарственные формы, способ введения. Побочные влияния указанных препаратов на организм животных.
3. Фармакодинамика адренокортикотропного гормона. Теоретическое обоснование к использованию при истощении адаптационно-трофической функции.
4. Сравнительная оценка действия дератизационных средств. Показания к применению.
5. Использование солей щелочных и щелочно-земельных металлов при заболеваниях желудочно-кишечного тракта.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. 100 цыплятам. Витаминный препарат, обладающий противогеморрагическим действием, на курс лечения. При эймериозе.
2. Лисице. Антибиотик из группы макролидов для внутреннего применения в таблетках на курс лечения. При бронхопневмонии.
3. Жеребенку. Противочесоточную мазь, содержащую препарат из группы фенола.
4. Поросенку. Препарат из группы незаменимых аминокислот в форме кашки на 3 приема. Для предупреждения заболевания печени.
5. 10 овцам. Антигельминтный препарат, содержащий медь, при мониезиозе.

Контрольная работа 2

Вариант 24

1. Характеристика аминокислот как лекарственных препаратов. Действие аминокапроновой кислоты и метионина. Показания к применению.
2. Фармакодинамика тироксина и метилтиоурацила. Теоретическое обоснование к использованию гормонов щитовидной железы для регуляции энергетического обмена.
3. Условия, влияющие на противомикробное действие перекиси водорода и мономицина.
4. Сравнительная оценка антигельминтных средств, применяемых при фасциолезе.
6. Местное действие солей ртути. Зависимость действия от концентрации в

лекарственной форме.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Теленку. Антибиотик группы тетрациклина в порошках на 10 приемов. При диспепсии.
2. Лошади. 3 болюса, содержащих антисептическое средство из группы фенолов и крезолов. При остром расширении желудка.
3. Поросенку. Препарат из витаминов группы В в форме кашки на 3 приема. Для повышения резистентности.
4. Собаке. Мазь, содержащую гормональный препарат коры надпочечников. При ревматизме.
5. Жеребенку. Сульфаниламидный препарат, обладающий противогемо-споридиозным действием, на 1 внутривенное введение. При нутталлиозе.

Контрольная работа 2

Вариант 25

1. Характеристика фосфорорганических инсектицидов. Механизм инсектицидного действия. Побочные влияния на организм животных, меры их предупреждения. Показания к применению. Наиболее рациональные лекарственные формы.
2. Механизм действия фурацилина и морфоциклина. Показания к применению.
3. Динамика основных биохимических, физиологических и клинических изменений в организме под влиянием ретинола, никотинамнда. Всасывание, транспортировка, элиминация из организма.
4. Сравнительная характеристика гормональных препаратов, влияющих на функции половой сферы самок (гонадотропные гормоны, гормоны женских половых желез).
5. Условия, влияющие на противомикробное действие формальдегида и креолина.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. Корове. Солевое слабительное на 2 приема.
2. Лошади. 3 болюса, содержащие антисептическое средство из группы сульфаниламидов. При воспалении мочевого пузыря.
3. Поросенку. Препарат из группы тетрациклиновых антибиотиков, в форме мази. При экземе.
4. Жеребенку. Препарат железа на 12 приемов. При гипохромной анемии.
5. Корове. Препарат из группы красок. При вагините.

Контрольная работа 2

Вариант 26

1. Характеристика фунгицидных средств. Особенности действия гризеофульвина и РОСК. Показания к практическому применению. Наиболее рациональные лекарственные формы.
2. Динамика основных биохимических, физиологических и клинических изменений в организме животного под влиянием тиреоидина, эргокальцеферола.
3. Условия, влияющие на антигельминтное действие гексахлорпараксилола и натрия кремнефтористого.
4. Местное действие цинка сульфата и цинка окиси. Зависимость действия от концентрации в лекарственной форме. Показания к применению.
5. Определение противомикробной активности антибиотиков.

***Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ**:*

1. 100 курам. Инсектицид из группы карбаматов в форме дуста.
2. Корове. Сульфаниламидный препарат длительного действия в болюсах на 3 приема. При бронхопневмонии.
3. Собаке. Мазь, содержащую антибиотик группы левомицетина. При гнойных ранах.
4. Свинье. Раствор лекарственной краски на 1 иньекцию. При отравлении нитритами.

5. Лошади. Кислоту слабой степени диссоциации в форме микстуры. При остром расширении желудка.

Контрольная работа 2

Вариа н т 27

1. Принцип действия дезинфицирующих средств: препаратов хлора, фенола, формальдегида. Факторы, определяющие выбор препарата (видовые особенности возбудителей, особенности препарата, его химическая природа, степень диссоциации, концентрация, липотропность, продолжительность действия препарата, свойства обеззараживаемых предметов).
2. Особенности противомикробного действия энтеросептола, фурадонина и левомицетина. Показания к применению.
3. Влияние прогестерона и токоферола на воспроизводительную функцию животных.
4. Понятие о дератизационных средствах. Способы применения. Меры предосторожности при работе с дератизационными средствами.
5. Условия, влияющие на антигельминтное действие филиксана и натрия флюорида. Роль слабительных средств в процессе дегельминтизации. Возможные осложнения. Профилактика и терапия отравлений.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Жеребенку. Сульфаниламидный препарат, плохо всасывающийся в кишечнике, в болюсах на 3 приема. При энтерите.
2. Собаке. Антибиотик из группы тетрациклинового ряда в таблетках на курс лечения. При бронхопневмонии.
3. Корове. Гормональный препарат, стимулирующий деятельность коры надпочечников, во флаконах на 6 инъекций. При кетозе.
4. Овце. Препарат из группы фосфорорганических соединений в растворе. При зстрозе.
5. Лошади. Препарат мышьяка для внутривенной инъекции. При случной болезни.

Контрольная работа 2

В а р и а н т 28

1. Механизм действия и показания к применению ретинола, эргокальциферола, токоферола и викасола.
2. Сравнительная оценка действия противоэймериозных средств.
3. Принцип противомикробного действия йодоформа, калия перманганата и сульгина. Показания к применению. Наиболее рациональные лекарственные формы.
4. Характеристика дезинфицирующих средств: препаратов хлора, фенола, формальдегида, ртути по силе, спектру антимикробного действия и влиянию на объект дезинфекции.
5. Этиотропное действие диэтилксантогена и никохлорана. Принципы выбора инсектицидных средств.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Жеребенку. Витаминный препарат, обладающий противоанемическим действием, в ампулах на 3 инъекции. При гепатите.
2. Свинье. Гормональный препарат, обладающий гестагенными свойствами, в таблетках на 2 приема. При нарушении функции яичников.
3. Теленку. Плазмозамещающий раствор на 1 инъекцию. При шоковом состоянии.
1. 10 коровам. Антигельминтик при фасциолезе.
2. Теленку. Изотонический солевой раствор для внутривенной инъекции. При диспепсии.

Контрольная работа 2

Вариант 29

1. Характеристика средств для обеззараживания кожи и слизистых оболочек. Спектр антимикробного действия антисептических веществ разных химических групп. Механизм

бактерицидного действия антисептических средств: окислителей, галоидопроизводных, солей тяжелых металлов, красителей, производных нитрофурана.

2. Механизм антигельминтного действия фенотиазина, дихлорфена, марганца арсената. Показания к применению, их побочное влияние на организм животного. Меры предосторожности.

3. Сравнительная характеристика противоанемического действия рибофлавина, цианокобаламина, пиридоксина. Показания к применению.

4. Условия, влияющие на противомикробное действие пенициллинов и тетрациклинов (видовая особенность возбудителей, способ применения препаратов, доза, кратность).

5. Сравнительная оценка противогемоспоридиозных средств, применяемых при пироплазмозах крупного рогатого скота. Быстрота действия, доза, кратность применения. Влияние на организм животных.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Лошади. Препарат из группы антибиотиков на курс лечения. При плевропневмонии.
2. Поросенку. Препарат висмута в форме кашки на 3 приема. При гастроэнтерите.
3. 1000 цыплятам. Производное нитрофурана, для добавления в корм, на курс лечения. При эймериозе.
4. Жеребенку. Препарат ртути в форме мази. При тендовагините.
5. Собаке. 6 порошков, содержащих препарат группы формальдегида. При цистите.

Контрольная работа 2

Вариант 30

1. Характеристика противоцестодозных средств. Факторы, определяющие выбор препарата: значение видовых особенностей возбудителя, особенности препарата (его химическая природа, растворимость, токсичность), состояние животного организма.
2. Механизм противомикробного действия препаратов йода, формальдегида, сульфадимезина, тетрациклина. Показания к применению. Их побочное влияние на организм животных.
3. Влияние на минеральный обмен эргакальциферола, препаратов кальция и фосфора. Показания к применению.
4. Фармакодинамика гормонов задней доли гипофиза.
5. Сравнительная оценка акарицидного действия средств, применяемых при саркоптоидозах (чесотке), по механизму действия, силе и влиянию на организм животных.

Выписать в рецептах и провести фармакотерапевтический анализ:

1. Теленку. Антисептическое средство из группы красок в форме кашки на 3 приема. При энтерите.
2. Лошади. Мазь, содержащую препарат из группы фенола. При чесотке.
3. Корове. Смесь солей щелочных и щелочно-земельных металлов в порошках на 15 приемов. Для улучшения пищеварения.
4. Собаке. Сульфаниламидный препарат в таблетках на курс лечения. При бронхите.
5. Овце. Антигельминтный препарат. При мониезиозе.

Вопросы для защиты контрольных работ

1. Каково значение ветеринарной фармакологии для ветеринарных врачей?
2. В чем заключается значение фармакодинамики лекарственных средств?
3. Каково значение основных параметров фармакокинетики?
4. Какие виды доз различают?
5. Что лежит в основе снижения чувствительности организма к лекарственному веществу при его повторном введении?
6. Каковы общие принципы классификации лекарственных средств, действующих на ЦНС?
7. В чем заключается преднаркозная премедикация?

8. Какие побочные эффекты могут вызвать средства для ингаляционного наркоза?

9. Каково физиологическое значение боли?

10. Каковы механизмы развития и предупреждения болевой реакции?

11. В чем принципиальная разница между наркотическими и ненаркотическими анальгетиками?

12. Каковы основные эффекты и показания к применению нейролептиков?

13. Как классифицируют средства, стимулирующие центральную нервную систему?

14. Какие фармакологические свойства характерны для антидепрессантов?

15. Какой механизм лечебного действия α-адреноблокаторов при нарушении периферического кровообращения?

16. С чем связан эффект стимуляции дыхания при введении Н-холиномиметиков?

17. В чем заключаются анатомо-физиологические особенности афферентных (чувствительных) и эфферентных (двигательных, симпатических и парасимпатических) нервов?

18. Какие эффекты происходят при возбуждении М-холинорецепторов? Как классифицируются холинергические средства?

19. С какой целью адреномиметики добавляют к растворам местных анестетиков?

20. Как изменяется всасывание содержимого в кишечнике при назначении солевых слабительных? Какие группы слабительных различают?

21. В чем заключаются особенности действия и применение препаратов тяжелых металлов?

22. В чем особенности дозирования препаратов в зависимости от вида гормонотерапии?

23. Какие побочные эффекты характерны для пероральных препаратов железа? Как предотвратить развитие некоторых из них?

24. Какие препараты используют для усиления ритмических сокращений миометрия?

25. Каковы основные отличия водорастворимых и жирорастворимых витаминов?

26. Какой из видов препаратов инсулина является наименее иммуногенным? Почему? Какой антидот назначают при передозировании инсулина?

27. Как должна производиться отмена глюкокортикоидных препаратов после их длительного применения? С чем это связано?

28. В чем заключается механизм ульцерогенного действия НПВС и какие способы коррекции и/или профилактики развития этого эффекта?

29. В чем состоит основное различие между химиотерапевтическими антибактериальными средствами и антисептическими и дезинфицирующими средствами?

30. Почему антибактериальное действие сульфаниламидов ослабляется в присутствии раневого отделяемого, гнойных и некротических масс?

Критерии оценки:

- «Зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу несущественные ошибки, приведены рисунки, таблицы и схемы, выполнены пояснения по работе.

- «Не зачтено» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущены существенные ошибки, не приведены рисунки таблицы и схемы по работе, не выполнены пояснения по работе, список использованной литературы содержит менее 5 источников.

3. Темы докладов

1. Принципы разработки программ контроля эффективности и безопасности лекарственных средств.

2. Государственное регулирование обращения лекарственных средств для животных.

3. Лицензирование фармацевтической деятельности.

4. Сертификация лекарственных средств.

5. Особенности фармакокинетики и фармакодинамики лекарственных средств у животных старого возраста.

6. Взаимодействие лекарственных средств. Рациональные, нерациональные и опасные комбинации.

7. Экскреция лекарственных веществ почками.

8. Оригинальные препараты и дженерики.

9. Источники получения лекарственных веществ, этапы создания новых видов и требования к ним.

10. Проблемы полипрагмазии.

11. Применение иммуностимуляторов в ветеринарии.

12. Проблемы применения наркоза в ветеринарии.

13. Витамины: польза или зло.

14. Современные антисептические и дезинфицирующие средства.

15. Применение антидепрессантов в ветеринарии.

16. Сравнительная характеристика аналептиков, психостимуляторов и антидепрессантов

17. Психоседативные средства для ветеринарного применения.

18. Побочное и токсическое действие антибиотиков.

Вопросы к защите докладов

1. Как осуществляется государственный контроль, обеспечивающий безопасность и эффективность ЛС?

2. Международная фармакопея. Национальные и региональные фармакопеи. лекарственных средств.

3. Роль Фармакопейного комитета в государственной системе контроля качества лекарственных средств.

4. Роль международных стандартов в государственной системе управления качеством лекарственных средств (GMP, GLP и др.).

5. Факторы, влияющие на параметры фармакокинетики лекарств (биодоступность, объем распределения, клиренс).

6. Биодоступность и качество препаратов. Абсолютная и относительная биодоступность.

7. Зависимость действия лекарственных веществ от вида, возраста, пола, состояния организма, внешних факторов, и индивидуальных особенностей.

8. Клиренс - понятие, размерность, метод определения. Общий клиренс и его составляющие. Выражение через параметры Vd , t ½ , Kel.

9. Факторы, изменяющие клиренс ЛС: возраст, беременность, заболевания печени, почек, ЖКТ и др. органов, генетические особенности метаболизма.

10. Почечный клиренс ЛС (фильтрация, секреция, реабсорбция).

11. Экскреция и элиминация: суть понятий.

12. Взаимодействие ЛС. Синергизм и антагонизм, их виды и биологическая сущность.

13. Терапевтическая эквивалентность оригинальных препаратов и дженериков.

14. Взаимозаменяемость оригинальных препаратов и дженериков.

15. Что означает направленный синтез препаратов?

16. Цель скрининга лекарственных препаратов?

17. Для чего применяется иммунокоррекция?

18. Когда для лечения применяют интерфероны, индукторы интерферонов, их преимущества?

19. Терапевтический индекс, широта терапевтического действия, их роль в дозировании средств для наркоза.

20. Видовая чувствительность животных к средствам для наркоза.

21. Детерминанты глубины наркоза (концентрация или парциальное давление наркотических средств в ЦНС).

22. Верно ли утверждение, что витамины есть только в растениях?

23. Чем синтетические витамины отличаются от природных?

24. Витамины и провитамины.

25. Современные достижения физической антисептики: ультразвук, лазер, УФО, ГБО, аэротерапевтические установки, гемосорбция, плазмосорбция, лимфасорбция, плазмоферез.

26. Биологическая антисептика: антибиотики, ферменты, препараты (иммунокоррекция, ммуноконферсия).

27. Почему споры бактерий чрезвычайно устойчивы к воздействию факторов внешней среды?

28. На какое звено эпизоотической цепи направлена дезинфекция?

29. Чем определяется выбор дезинфектантов?

30. Транквилизаторы, их отличие от нейролептиков, фармакодинамика.

31. Деление транквилизаторов на «классические» и «дневные», их отличие, особенности назначения.

32. Необходимо ли учитывать наличие у антидепрессанта дополнительного эффекта: анксиолитического, седативного, гипнотического, антипанического, стимулирующего и т.д.?

33. В чем заключаются принципиальные различия между аналептиками и психостимуляторами?

34. В чем заключаются принципиальные различия между психоседативными средствами и психостимуляторами?

35. Особенности применения психостимуляторов.

36. Какие факторы лежат в основе выбора антибиотиков?

37. Зачем необходимо соблюдать основные принципы антибиотикотерапии?

38. Какие факторы влияют на проявление токсического действия антибиотиков?

39. Дисбиозы: суть, причины развития.

Критерии оценки

«Зачтено» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Не зачтено» – тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Ситуационные задачи

1. Разберите случай из медицинской практики. Студент мединститута в домашних условиях начал введение пенициллина жене по поводу воспаления легких. Через несколько минут после введения одной дозы пенициллина у больной отмечались чувство жжения во всем теле, тошнота, головокружение, общая слабость. Вскоре она потеряла сознание, появились рвота, пена изо рта, отек век и губ, обнаружились признаки острого нарушения сердечно-сосудистой деятельности, посинели кожные покровы, на лице выступил холодный пот.

После проведенной искусственной вентиляции легких состояние несколько улучшилось, порозовела кожа. Но вскоре появились судороги мышц лица, конечностей, губы и ногти вновь стали синюшными, артериальное давление резко упало. Через несколько часов больная умерла. Что произошло в данном случае? Какая ошибка была допущена при применении лекарства?

2. Антибиотик широкого спектра действия. Легко всасывается в пищеварительном канале. Применяется для лечения паратифов, пищевых токсикоинфекций, бруцеллеза, туляремии, пневмонии, гнойных инфекций. Местно применяется при ожогах, флегмонах, маститах. Препарат способен повышать чувствительность кожи к действию солнечных лучей (фотосенсибилизация), следовательно, при его приеме избегают пребывания на солнце. Способен откладываться в зубной эмали.

3. Полусинтетический антибиотик. Не разрушается в кислой среде желудка. Применяется внутрь. Активен в отношении грамположительных микроорганизмов, на которые действует бензилпенициллин. Влияет на грамотрицательные микробы (сальмонеллы, кишечная палочка, протеи и др.). Форма выпуска: таблетки и капсулы по 0,25 г, порошок для суспензий.

4. Антибиотик группы бензилпенициллина. Применяется при необходимости создать длительную терапевтическую концентрацию в крови. Вводят внутримышечно, длительность действия 3-7 дней. Разрушается пенициллиназой.

5. Антибиотик группы макролидов. Применяется для лечения пневмоний, плевритов, абсцессов легких, бронхоэктазов, тонзиллитов, отитов, менингитов, инфекций мочевых и желчных путей. Препарат часто комбинируют с другими антибиотиками, особенно с тетрациклином.

6. Антибиотик. Применяется для лечения паратифов, бруцеллеза, туляремии, пневмонии разной этиологии. Назначают внутрь в таблетках, капсулах, ректально в свечах, местно в виде водных растворов и мазей. Оказывает токсическое влияние на кроветворную систему (ретикулоцитопения, гранулоцитопения). В тяжелых случаях возникает апластическая анемия. Нельзя сочетать с сульфаниламидными средствами, цитостатиками, производными пиразолона.

7. Препараты данной группы оказывают действие на все виды кокков возбудителей дифтерии, столбняка, сибирской язвы, анаэробной инфекции. При внутримышечном введении оказывает действие в течение 3-4 ч. Побочные явления: аллергические реакции, возможен анафилактический шок.

8. Действует на грамположительные (включая пенициллиназо-устойчивые формы) и кислотоустойчивые бактерии (кишечная палочка, возбудители дизентерии, бруцеллеза, туляремии, чумы, туберкулеза, стафилококки, стрептококки, пневмококки, менингококки). При его применении могут наблюдаться различные токсические реакции: лекарственная лихорадка, дерматиты, у человека - головокружения, головная боль, сердцебиение, альбуминурия, гематурия; в связи с подавлением микрофлоры кишечника могут появиться поносы. Наиболее серьезным осложнением является поражение VIII пары черепно-мозговых нервов и связанные с этим вестибулярные расстройства и нарушение слуха; при длительном применении может развиться глухота.

9. Для препаратов данной группы характерна тропность к тканям, в которых происходят процессы кальцификации, в частности, к тканям зуба. Поэтому в медицинской практике не рекомендуется назначать их в период беременности, детям до 6 лет, т.к. они оказывают отрицательное действие на процессы формирования костей и роста молочных зубов, вызывая кариес, гипоплазию и изменение цвета эмали. Окрашенные зубы обладают свойством флюоресценции, что является патогномоничным признаком побочного действия препаратов данной группы. При длительном применении их назначают в комбинации с нистатином, не следует принимать эти препараты одновременно с молоком и молочными продуктами (из-за содержания в них кальция и магния), а также с препаратами железа.

10. Противогрибковый препарат, оказывает фунгистатическое действие на разные виды дерматофитов (трихофиты, эпидерматофитоны, микроспориумы). Принимается внутрь во время еды (кормления). Параллельно рекомендуется назначать витамины: аскорбиновую кислоту, тиамин, рибофлавин, никотиновую кислоту.

11. Полусинтетический пенициллин. Кислотоустойчив, устойчив к пенициллиназе. Является антибиотиком выбора при стафилококковых инфекциях, резистентных к бензилпенициллину. Побочные эффекты: аллергические реакции, диспептические расстройства. Применяется внутрь и парентерально.

12. Способны стимулировать синтез белка в организме, оказывают положительное влияние на азотистый обмен, способствуют фиксации кальция в костях, что проявляется повышением аппетита, увеличением массы тела, улучшением общего состояния организма, ускорением кальцификации костей (при остеопорозе).

13. Препарат получен из высушенных обезжиренных щитовидных желез крупного рогатого скота. Обладает биологической активностью гормона щитовидной железы и применяется внутрь при ее гипофункции.

14. Синтетический антитиреоидный препарат. Применяется при диффузном токсическом зобе различной степени тяжести. Переносится обычно хорошо, но раз в неделю желательно проводить исследование крови, так как в отдельных случаях может развиться лейкопения. Из побочных явлений наблюдаются тошнота, рвота, кожная сыпь, боли в суставах.

15. Препарат, содержащий гормоны задней доли гипофиза. Эффективен в качестве антидиуретического средства при несахарном мочеизнурении и ночном недержании мочи. Применяется путем легкого вдыхания в полость носа. Действие проявляется через 15-20 минут и продолжается 6-8 часов. Противопоказано его назначение при заболеваниях дыхательных путей и придаточных пазух носа.

16. Естественный фолликулярный гормон, обладающий эстрогенной активностью. Применяют при гипофункции яичников, анафродизии (заболевание, характеризующееся полным прекращением половых циклов), бесплодии.

17. Синтетический эстрогенный препарат нестероидной природы. Применяется при гипофункции яичников, для стимуляции охоты у яловых коров и кобыл, при острых и хронических эндометритах, для удаления последа и мумифицированных плодов, для усиления функции молочных желез. Большие дозы и длительное применение этого препарата могут вызвать угнетение и гипоплазию яичников, образование кист.

18. Дегидрированный аналог гидрокортизона. Применяется при ревматизме, бронхиальной астме, инфекционном неспецифическом полиартрите. Назначается внутрь в таблетках, резко отменять препарат не рекомендуется. Местно используется при кожных заболеваниях (экзема, зуд, дерматиты) в виде 0,05%-ной мази. Входит в состав мази «Дермазолон».

19. Синтетический препарат, аналог желтого тела, способствует переходу слизистой оболочки матки из фазы пролиферации, вызываемой фолликулярным гормоном, в секреторную фазу, а после оплодотворения яйцеклетки способствует переходу в состояние, необходимое для ее развития. Применяется для предупреждения абортов при привычном выкидыше, при отсутствии овуляции и при многократных непродуктивных осеменениях (малые дозы), для задержки течки (большие дозы). Вводится подкожно или внутримышечно в виде масляных растворов.

20. Препарат гормонов мужских половых желез. Способствует сперматогенезу, развитию половых признаков, стимулирует половое влечение у самцов, нарушает половой цикл и подавляет лактацию у самок. Применяют самцам при недоразвитии и понижении функции половой системы; самкам назначают для подавления лактации, при метритах, вагинитах. Форма выпуска: 1%- и 5%-ный масляный раствор в ампулах по 1 мл.

21. Препарат группы анаболических стероидов. Применяется для лечения кахексии, астении, при длительном использовании глюкокортикоидов, после лучевой терапии, при

остеопорозе, для стимуляции регенераторных процессов (например, при костных переломах). Форма выпуска: таблетки по 0,004 и 0,005.

22. Активный длительно действующий анаболический стероид. После однократной инъекции эффект сохраняется 7-15 дней. Основными показаниями к применению являются нарушения белкового обмена при кахексии различного происхождения, после тяжелых травм, операций, ожогов и других заболеваний, сопровождающихся потерей белка.

23. Препарат получают из гипофиза крупного рогатого скота, свиней, овец. Является физиологическим стимулятором коры надпочечников. Лечебное действие данного препарата сходно с действием глюкокортикоидов. Он оказывает антиаллергическое и противовоспалительное действие, влияет на углеводный и белковый обмен. Применяется в основном при вторичной гипофункции коры надпочечников, для предупреждения атрофии надпочечников и предупреждения развития «синдрома отмены» после длительного лечения кортикостероидными препаратами.

24. Является гормоном, вырабатываемым β-клетками островков Лангерганса поджелудочной железы. Получают из поджелудочных желез крупного рогатого скота и свиней. Применяется главным образом для лечения сахарного диабета. В небольших дозах используется в качестве анаболического средства при истощении, фурункулезе, хронических гепатитах.

25. Хорошо переносится в терапевтических дозах, относительно мало влияет на обмен электролитов и обычно не вызывает задержки натрия и воды в организме. При тяжелых случаях недостаточности надпочечников, шоковом и бессознательном состояниях вводят внутривенно и внутримышечно. Входит в состав глазных капель «Офтан-дексаметазон», применяемых при аллергических конъюнктивитах, кератитах, кератоконъюнктивитах, а также для уменьшения воспалительных явлений после глазных операций, травм. Форма выпуска: таблетки по 0,0005, ампулы по 1 мл, содержащие 0,004 г препарата.

26. Проанализируйте случай из медицинской практики. Больному был введен подкожно натощак препарат. Вскоре у него появились мышечная слабость, утомляемость, чувство голода, обильное слюнотечение, бледность кожных покровов, онемение пальцев, тремор, сердцебиение, затуманивание взора, головная боль, частая зевота, судороги, затем наступило падение мышечного тонуса, понижение температуры тела, потеря сознания и, наконец, коматозное состояние. С внутривенным введением глюкозы эти явления прекратились. Какой препарат был введен больному? Какие меры предосторожности необходимо соблюдать при применении этого препарата?

27. Представитель группы солей щелочных и щелочноземельных металлов. Попав в кровь в большой концентрации, ионы данного препарата оказывают курареподобное действие, вызывая нервно-мышечную блокаду. Действие на ЦНС выражается в угнетении сердечной деятельности, резком понижении артериального давления и паралича дыхания. Препарат оказывает и снотворный эффект. Вводится внутривенно, внутримышечно. При приеме внутрь в виде порошка вызывает послабляющее действие.

28. Препарат группы солей щелочных и щелочноземельных металлов. Быстро всасывается при приеме внутрь и относительно быстро выводится почками, поэтому для поддержания соответствующей концентрации в крови препарат необходимо принимать с небольшими промежутками (4-5 раз в день). Применяется при гипокалиемии (в том числе связанной с использованием диуретиков, неукротимой рвотой, профузным поносом), интоксикации сердечными гликозидами, аритмиях различного происхождения. Назначается препарат после еды, т.к. прием натощак может сопровождаться раздражением слизистой оболочки пищеварительного канала. В тяжелых случаях возможно внутривенное (капельное) введение.

29. Растворы данного препарата широко используются в медицинской и ветеринарной практике при гипогликемии, инфекционных заболеваниях, болезнях печени, декомпенсации сердечной деятельности, токсикоинфекциях, различных интоксикациях,

лечении шока и коллапса; являются компонентом различных кровезамещающих и противошоковых жидкостей, а также применяются для разведения сердечных гликозидов и других лекарственных средств при их введении в вену.

30. Относится к группе солей щелочных и щелочноземельных металлов. В медицинской и ветеринарной практике применяется довольно широко: как средство, уменьшающее проницаемость кровеносных сосудов при аллергических заболеваниях, как кровоостанавливающее средство при легочных, желудочно-кишечных, носовых и маточных кровотечениях, при недостаточности функции паращитовидных желез, сопровождающейся тетанией и спазмофилией, при усиленном выведении кальция из организма, как противоядие при отравлении солями магния.

31. Противовирусный препарат ацикловир при приеме внутрь обладает низкой биодоступностью (20%), так как подвергается пресистемной элиминации. Предложите пути повышения биодоступности этого препарата.

32. Кажущийся объем распределения фенитоина 45 л, амитриптилина - 1050 л. При отравлении каким препаратом гемодиализ не эффективен?

33. Почечный клиренс лекарственного препарата составляет 50 мл/мин, печеночный клиренс - 20 мл/мин. Верно ли, что общий клиренс составляет 70 мл/мин. Если нет, то почему.

34. Период полуэлиминации лекарственного вещества равен 6 часам. Через какое время концентрация вещества в плазме крови снизится на 75%?

35. Животному, больному пневмонией, были назначены инъекции бензилпенициллина. Через несколько минут после второго введения лекарственного средства развилась резкая слабость, появились удушье, слезотечение, сыпь на коже, падение давления. Как называется это осложнение? С чем оно связано?

36. При внезапной остановке дыхания восстановить его можно: а) вдыханием нашатырного спирта; б) внутривенным введением цититона (возбуждает рефлексогенные зоны); в) внутривенным введением кофеина (возбуждает дыхательный центр продолговатого мозга). Как называются виды действия перечисленных лекарственных средств?

37. Окситоцин усиливает сократительную активность матки и ускоряет роды; аминазин устраняет повышенную возбудимость центральной нервной системы; дитилин расслабляет скелетную мускулатуру; строфантин усиливает работу сердца при сердечной недостаточности. Как называются функциональные изменения, вызываемые этими препаратами?

38. Терапевтический индекс бензилпенициллина натриевой соли равен 100, а дигитоксина – 5. Какой из препаратов безопаснее в применении? Почему?

39. Применяется в глазной практике как средство, суживающее зрачок и понижающее внутриглазное давление при глаукоме. В хирургической, урологической практике используется для предупреждения и устранения послеоперационной атонии мускулатуры пищеварительного канала и мочевого пузыря; в акушерской практике – при пониженном тонусе и слабой субинволюции матки, для остановки кровотечений в послеродовом периоде. Форма выпуска: порошок (для глазных капель), ампулы по 1-2 мл 0,2%-ного раствора.

40. Применяется для расслабления поперечно – полосатой мускулатуры во время хирургических операций. Нарушает нервно-мышечную передачу. Длительность действия – 20-30 минут. Если требуется более длительное действие, препарат можно вводить повторно, не забывая, что он способен к кумуляции, и каждая последующая доза должна быть меньше предыдущей. Антагонистами являются антихолинэстеразные вещества. Эфир усиливает действие этого средства.

41. Хороший эффект оказывает при миастении, двигательных нарушениях после травм мозга, в восстановительном периоде после перенесенного менингита, полиомиелита, энцефалита. Используется для стимуляции родовой деятельности, лечения атонии

кишечника и мочевого пузыря. В глазной практике назначают для сужения зрачка и понижения внутриглазного давления при глаукоме.

42. Суживают зрачки, вызывают спазм аккомодации, понижают внутриглазное давление, повышают тонус гладких мышц бронхов, кишечника, усиливают секрецию желез. На передачу возбуждения в ганглиях и нервно-мышечных синапсах влияния не оказывают. При отравлении препаратами данной группы назначают атропин.

43. Применяются в анестезиологической практике перед наркозом и операцией и во время операции для предупреждения ларингоспазма, ограничения секреции слюнных и бронхиальных желез и других рефлекторных реакций и побочных явлений, которые могут возникнуть в связи с возбуждением блуждающего нерва. Эффективно назначение препаратов данной группы для лечения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, при почечной, печеночной и кишечной колике. Противопоказаны при глаукоме.

44. В приемное отделение ветлечебницы поступило больное животное в тяжелом состоянии. При осмотре отмечены следующие симптомы: сужение зрачка, сильное слюнотечение, рвота, понос. При обследовании выявлено: урежение сердечных сокращений, падение артериального давления. Из анамнеза установлено, что собака была в лесу, где ее хозяева собирали грибы. Какой яд вызвал отравление? Что можно рекомендовать в качестве противоядия? Нужно ли уточнить у хозяев, страдает ли животное глаукомой?

45. В приемный покой доставлен больной, который не соблюдал правил безопасности при работе с инсектицидами (веществами для уничтожения насекомых). При осмотре: бледность кожных покровов, миоз, потливость, обильная саливация, рвота, боли в области живота, слабый пульс, артериальное давление снижено, угнетение дыхания, сопровождающееся мышечными подергиваниями и судорогами; психомоторное возбуждение вскоре сменяется заторможенностью, смерть наступает от паралича дыхательного центра. Препаратами какой группы вызвано отравление? Что вы можете порекомендовать в качестве противоядия?

46. В вашем распоряжении 2 препарата: дитилин и тубокурарин-хлорид. Какому из них вы отдадите предпочтение при следующих показаниях: интубация трахеи, эндоскопические процедуры (бронхо- и зофагоскопия, цистоскопия и др.), кратковременные операции (наложение швов, вправление вывихов)? Ответ обоснуйте.

47. К вам обратились хозяева собаки, которая не переносит езду в автобусе (автомобиле), а им предстоит длительная поездка. Что вы им порекомендуете в данном случае?

48. Наружно применяется как болеутоляющее (отвлекающее) средство. При втирании в кожу и нанесении на слизистые оболочки вызывает раздражение нервных окончаний, сопровождающееся ощущением холода, легкого жжения и покалывания. Оказывает местное обезболивающее действие. В медицинской практике часто используется при воспалительных заболеваниях верхних дыхательных путей (насморк, фарингит, ларингит, трахеит) для смазывания и ингаляций; детям раннего возраста применять этот препарат противопоказано, т.к. возможны рефлекторное угнетение и остановка дыхания. Эффективен в сочетании с настойкой валерианы и красавки.

49. Препарат оказывает возбуждающее влияние на дыхательный центр, действуя через рецепторы верхних дыхательных путей. В больших концентрациях может вызвать рефлекторную остановку дыхания. Применяется как средство скорой помощи для возбуждения дыхания и выведения больных из обморочного состояния, для чего к носовым отверстиям подносится кусок ваты или марли, смоченной раствором этого препарата. Иногда эффективно использовать в качестве рвотного средства (внутрь по 5-10 капель на 100 мл воды), наружно в виде примочек при укусах насекомых. В хирургической практике применяется для обработки рук хирурга по методу С.И.Спасокукоцкого и И.Г.Кочергина.

50. Применяется в качестве вяжущего и отчасти антисептического средства при заболеваниях пищеварительного канала (язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной

кишки, энтериты, колиты), наружно при воспалительных заболеваниях кожи и слизистых оболочек (дерматиты, эрозии, экземы, язвы). Входит в состав таблеток «Викалин», «Викаир». Форма выпуска: порошок, таблетки по 0,25 и 0,5 г, 10%-ная мазь.

51. Используется в отоларингологической практике при некоторых оперативных вмешательствах (прокол гайморовой пазухи, удаление полипов, операции на среднем ухе), в глазной практике – при удалении инородных тел и различных оперативных нюансах. В общей анестезиологии для анестезии при интубации трахеи, бронхо- и эзоскопии и бронхографии применяется раствор свежеприготовленного анестетика с добавлением сосудосуживающего средства.

52. Относится к группе эфиров ароматических кислот. Практически нерастворим в воде. Назначается в виде мази, присыпок, масляных растворов наружно, внутрь, ректально. Дает терминальную анестезию.

53. Местноанестезирующее средство. Широко используется в хирургической практике при всех способах местного обезболивания. Обладает выраженным противоаритмическим действием.

54. Препарат растительного происхождения, применяется в качестве вяжущего и противовоспалительного средства. Вяжущее действие связано со способностью вызывать осаждение белков с образованием плотных альбуминатов. Назначается при воспалительных процессах в полости рта, зева, гортани, носа в виде полосканий 1-2%-ными растворами и для смазывания 5-10%-ными растворами при ожогах, трещинах, пролежнях. Входит в состав антисептической жидкости Новикова, применяемой как антисептическое средство для обработки мелких повреждений кожи.

55. У больного животного, которое находилось в плохо проветриваемом помещении, появились побледнение кожных покровов, резкая слабость, обморочное состояние (у человека, кроме того, наблюдается головокружение, звон в ушах). Поставьте диагноз. Какие меры помощи необходимы в данном случае?

56. Перед дуоденальным зондированием больному смазали зев раствором анестетика. Вскоре после этого у него началось подергивание мышц шеи, плеч, затем начались общие судороги. Кожа лица побледнела. Через 10 минут больной перестал дышать. Какой препарат применялся? Какая ошибка была допущена при работе с данным препаратом?

57. Часто в медицинской и ветеринарной практике используется комбинированное действие препаратов. В частности, хороший результат дает совместное применение антибиотиков и сульфаниламидных средств. Какой препарат лучше выбрать в этом случае для растворения антибиотиков: новокаин или воду для инъекций? Почему?

58. Проанализируйте случай из медицинской практики. Больному было введено вещество из группы местноанестезирующих средств. Вскоре у него стали отмечаться головокружение, общая слабость, понижение артериального давления, на коже появились покраснение, мелкая сыпь, шелушение. В тяжелых случаях может иметь место коллапс и шок. Что было введено больному? О чем следует помнить при работе с данным препаратом?

59. Для растворения антибиотиков часто применяется вещество из группы местноанестезирующих средств. Больному животному нужно ввести 300000 ЕД бензилпенициллина на одно введение. У вас имеется флакон с антибиотиком 500000 ЕД. Что вы возьмете в качестве растворителя? Сколько миллилитров растворителя вы возьмете для растворения содержимого флакона? Сколько мл раствора антибиотика вы наберете в шприц?

60. Больному животному назначен хлоралгидрат в форме клизмы, обладающий сильным раздражающим действием. Какое вещество необходимо добавить к этому раствору, чтобы защитить слизистую оболочку кишечника от раздражения?

Процедура оценивания ситуационной задачи

Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков

(владений) студента по решению практических ситуаций. Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает устно.

При оценке решения ситуационной задачи учитывается понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения знаний, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки материала, последовательность, четкость и аргументированность ответа.

Критерии оценки:

- ***«отлично»:*** ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с правильным и свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- ***«хорошо»:*** ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- «***удовлетворительно»:*** ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- «**не*удовлетворительно»:*** ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой



В.Н. Домацкий
«01» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22»сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института М.А.Часовщикова

Разработчик:
Н.И.Белецкая, доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.б.н.

Директор института: А.А. Бахарев

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	ИД-1$_{ПК-4}$ Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	***знать:*** - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки ***уметь:*** - Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных **-** Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции -Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности ***владеть:*** - Методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований - Осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований - Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений

Обучающийся должен обладать знаниями по дисциплинам: анатомия животных, патологическая анатомия, физиология и этология животных, биологическая химия, микробиология, вирусология и биотехнология, токсикология, внутренние незаразные болезни, эпизоотология и инфекционные болезни, паразитология и инвазионные болезни, а также других фундаментальных и прикладных дисциплин программы специалитета

Владеть методами патологоанатомических, биохимических, микробиологических, токсикологических и других исследований.

Последующие дисциплины –государственная итоговая аттестация.

Дисциплина изучается на 5 курсе в 9, 10 семестрах по очной форме обучения и на 6 курсе в 11,12 семестрах на заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 288 часов (8 зачетных единиц)

Вид учебной работы	Очная форма			Заочная форма		
	всего часов	семестр		всего часов	семестр	
		9	10		11	12
Аудиторные занятия (всего)	**124**	64	60	**36**	18	18
В том числе:	**-**			-	-	-
Лекции	***56***	32	24	***16***	8	8
Лабораторные занятия (ЛЗ)	***68***	32	36	***20***	10	10
Самостоятельная работа (всего)	**146**	80	66	**234**	126	108
В том числе:	-	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	***73***	40	33	***176***	96	80
Самостоятельное изучение тем	***14***	8	6			
Контрольные работы				***58***	30	28
Доклад	***59***	32	27	**-**	**-**	**-**
Вид промежуточной аттестации		зачет	экз.		зачет	экз.
экзамен	**18**		18	**18**		18
Общая трудоемкость	**288 8 з.е.**	144 4 з.е.	144 4 з.е	**288 8 з.е.**	144 4 з.е.	144 4 з.е

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	Общая ветеринарно-санитарная экспертиза	**Животные, их транспортировка, предубойное содержание и убой. Методика осмотра туш и внутренних органов** Определение дисциплины и ее значение в подготовке ветеринарного врача. Предметная связь с другими дисциплинами. Задачи и роль ветеринарно-санитарной экспертизы в деле охраны здоровья людей и животных. История отечественной ветеринарно-санитарной экспертизы. Характеристика убойных животных и современные требования, предъявляемые к ним. Определение упитанности животных. Требования действующих стандартов к категориям упитанности скота и птицы. Способы транспортировки. Подготовка животных к транспортировке, требования к транспортным средствам. Болезни и другие состояния, при которых запрещается транспортировка животных на боенские предприятия. Оформление транспортной документации. Требования к погрузке и содержанию животных в пути. Болезни животных, связанные с транспортировкой. Перевозка животных на особых условиях. Изолирование и карантинирование животных. Ветеринарно-санитарные мероприятия на транспорте. Дезопромывочные станции и пункты, их назначение. Порядок санитарной обработки транспортных средств после выгрузки животных. Порядок приёма и сдачи животных. Подготовка скота к убою, предубойный осмотр. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою на мясо. Регистрация результатов предубойного осмотра животных. Цель и задачи ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Организация рабочих мест по ветеринарно-санитарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках, в государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков. Методика и техника исследования туш и внутренних органов животных. Клеймение. Учёт и отчётность. **Морфология, химия и товароведение мяса Изменение мяса при хранении.** Мясо, его пищевая и биологическая ценность. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению, ГОСТы на мясо. Изменения в мясе после убоя. Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных. Ветеринарно-санитарное значение созревания мяса. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD- и PSE-пороки и другие виды порчи. Причины и условия их возникновения. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса. Методы определения свежести мяса по ГОСТ.

		Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов вынужденно убитых животных Вынужденный убой животных и порядок его проведения. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных и убитых в агональном состоянии, а также погибших от случайных причин (утонувшие, замерзшие, убитые током, молнией и т.д.). Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации. **Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы** Роль мяса и мясных продуктов в возникновении заболеваний человека. Токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость. Методы типизации сальмонелл. Патогенность сальмонелл для животных и человека. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека. Эпидемиология пищевых сальмонеллезов. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла. Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (БГКП, спирохеты, иерсении, протей). Морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства; устойчивость этих бактерий, методы типизации и дифференциации. Патогенность данных бактерий для животных и человека. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении этих микроорганизмов. Токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами. Характеристика этих бактерий. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, обсемененных стафилококками, стрептококками и Cl. botulinum. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.
2	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	**Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях** Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных болезней животных, дифференциальная диагностика. Классификация инфекционных болезней животных по степени опасности для человека. Ветеринарно-санитарная оценка туш, органов и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней, передающихся и не передающихся человеку через мясо и мясные продукты. Охрана труда и техника безопасности обслуживающего персонала при обнаружении зооантропонозных болезней. Ветеринарно-санитарные мероприятия по профилактике заболеваний животных. Дезинфекция помещений и оборудования. **Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях** Предубойная и послеубойная диагностика инвазионных болезней животных, дифференциальная диагностика. Классификация инвазионных болезней животных по степени опасности для человека. Локализация возбудителя, источники и пути распространения. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при обнаружении инвазионных болезней животных, передающихся и не передающихся

		человеку через мясо. **Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях и отравлениях, лечении их антибиотиками и при радиоактивном поражении** Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов при болезнях желудочно-кишечного тракта, органов дыхания, сердечно-сосудистой, мочеполовой систем, маститах, при септических процессах, патологии обмена веществ (истощение, гидремия, уремия и др.). Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса животных при эндемических болезнях из биогеохимических провинций и зон промышленных выбросов. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и органов животных при различных видах отравлений и обработке ветпрепаратами. Влияние природы яда и его содержания в мышцах и органах на их пищевую, биологическую ценность и ветеринарно-санитарную оценку. Порядок и сроки убоя животных, перенесших острые отравления и подвергнутых обработке пестицидами, а также лечению антибиотиками. Сроки убоя животных, подвергшихся внешнему, внутреннему и комбинированному радиоактивному облучению, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
3	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения	**Консервирование мяса и мясных продуктов. Колбасное производство. Транспортировка скоропортящихся продуктов** Современные способы консервирования и их ветеринарно-санитарное значение. Биологические принципы консервирования. Консервирование мяса и мясных продуктов высокой температурой. Основы технологии и гигиены мясных баночных консервов. Пороки. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка мясных баночных консервов по действующим ГОСТ. Ветеринарно-санитарный контроль в консервном производстве. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Замораживание мяса. Требования ГОСТ к охлажденному и мороженому мясу. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования. Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сыро-копченых видов колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др. Пороки. Действующие ГОСТ на колбасные и ветчинно-штучные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах. Условия и допустимые сроки транспортировки пищевых грузов. Документация на продукты, подлежащие транспортировке. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах. **Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов.** Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Основы технологии, гигиена первичной обработки и ветеринарно-санитарная оценка по ГОСТ. Пищевые жиры. Морфология и химия жирового сырья. Основы технологии и гигиена вытопки пищевых жиров. Виды и сорта пищевого топленого жира. Виды порчи жиров. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТ.

		Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Пороки кишок (прижизненные, технологические и возникающие при хранении) и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья по ГОСТ. Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые продукты. Ветеринарно-санитарная оценка крови и готовых продуктов. Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья. Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение. Способы консервирования. Дезинфекция и дезинсекция. Пороки шкур. Сбор и обработка щетины, волоса, копыт и рогов. Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования к складам, предприятиям по переработке технического сырья и утилизационным предприятиям. Сухие и вареные корма животного происхождения: основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль. **Основы технологии и гигиены переработки сельскохозяйственной птицы, мяса кроликов и нутрий** Действующие ГОСТы. Транспортировка и приемка. Документация. Подготовка к убою. Предубойный осмотр. Убой и переработка птицы. Особенности переработки птицы различных видов. Организация и методика осмотра тушек и внутренних органов. Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов. Методы определения мяса птицы на свежесть по действующим ГОСТ. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных, инвазионных и незаразных болезней птицы; дифференциальная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов. Пищевое значение яиц. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТ. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных. Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка яиц. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы. Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. Предубойный осмотр. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою. Особенности убоя кроликов и нутрий. Методика осмотра тушек и внутренних органов. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней; дифференциальная диагностика. Методы определения свежести по действующим ГОСТ. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях. **Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи** Способы и правила добычи. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса. Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Методы определения свежести мяса по действующим Правилам. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки. Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Ядовитые рыбы. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Способы консервирования. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть. Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов и их ветеринарно-санитарная экспертиза. **Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов** Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, мо-

		локо других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование. Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Пороки молока и их предупреждение. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока. Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и других веществ. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. Требования к заготовляемому молоку по действующему ГОСТ. Базисная жирность молока. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и пищевых токсикоинфекций и токсикозов у человека. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко коров больных маститом: распознавание и пути использования. Ветеринарно-санитарная оценка молока больных животных. Способы и режимы его обезвреживания. Кисломолочные продукты. Классификация, характеристика, пищевое и лечебно-диетическое значение. Виды брожения и использование их в производстве кисломолочных продуктов. Основы технологии. Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение. Требования действующих ГОСТ к кисломолочным продуктам. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка. Сливочное масло. Классификация, требования действующего ГОСТ, основы технологии. Основные пороки сливочного масла и их предупреждение. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка. Сыры. Классификация, требования действующих ГОСТ. Основы технологии. Основные пороки сыров и их предупреждение. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка. **Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках**. Положение о государственной лаборатории ветсанэкспертизы на продовольственных рынках. Функции и задачи. Требования к доставке на рынки пищевых продуктов животного и растительного происхождения и правила их ветеринарно-санитарной экспертизы. Пищевые продукты, не подлежащие продаже на рынках. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы мяса на продовольственных рынках. Отбор проб. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых животных жиров, мяса диких промысловых животных и пернатой дичи, рыбы и пищевых яиц. Обезвреживание мяса и мясных продуктов. Утилизация конфискатов. Документация. Правила доставки, взятия проб и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов. Распознавание фальсификаций. Денатурация молока, непригодного к использованию на пищевые цели. Документация. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда. Органолептический и лабораторный методы исследования меда по действующему ГОСТ и Правилам. Фальсификация меда, методы её распознавания и ветеринарно-санитарная оценка. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов пчеловодства при болезнях пчел и обработке их антибиотиками. Химический состав и биологическая ценность растительных пищевых продуктов. Болезни и пороки корнеклубнеплодов, овощей, ягод и фруктов. Санитарная оценка свежих и консервированных растительных продуктов. Пищевая ценность грибов и их классификация. Ядовитые грибы, методы исследования и санитарная оценка. Радиометрический контроль растительных пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарный надзор за торговлей пищевыми продуктами на продовольственных рынках.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Общая ветеринарно-санитарная экспертиза	16	16	40	72
2.	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	16	16	40	72
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения	24	36	66	126
	Экзамен				18
	Всего:	**56**	**68**	**146**	**288**

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Общая ветеринарно-санитарная экспертиза	4	4	62	70
2.	Частная ветеринарно-санитарная экспертиза	4	6	64	74
3.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения	8	10	108	126
	Экзамен				18
	Всего:	**16**	**20**	**234**	**288**

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	**1**	Методика предубойного осмотра животных и птицы и послеубойной ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов убоя	2	1
2		Особенности убоя разных видов животных. Основные технологические операции и их значение для выхода продукции высокого товарного качества	2	-
3		Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов. Случаи, при которых производится бак.исследование. Отбор проб и схема проведения	2	1
4		Распознавание мяса больных и здоровых животных. Методы органолептического и лабораторного исследования и их обоснованность для характеристики мяса	4	1
5		Определение степени свежести мяса. Отбор проб. Определение степени свежести мяса в соответствии с требованиями ГОСТ и действующими Правилами	4	1
6		Распознавание мяса различных видов животных	2	-
7	**2**	Характерные изменения в туше и органах при обнаружении особо опасных инфекционных болезней (сибирская язва, туберкулез, бруцеллез, рожа, лейкоз,и др.). Ветеринарно-санитарная оценка и способы обеззараживания продуктов убоя.	6	2
8		Исследование мяса на трихинеллез. Отбор проб, техника проведения трихинеллоскопии, особенности исследования консервированного и неконсервированного мяса.	2	1
9		Исследование мяса на цистицеркоз бовисный и целлюлозный. Методика проведения исследования. Способы обеззараживания мяса.	2	1
10		Характерные изменения в туше и органах при инвазионных болезнях (фасциолез, эхинококкоз, цистицеркозы и др.).	2	1
11		Характерные изменения в туше и органах при обнаружении незаразных болезнях и патологических состояниях (желтуха, гидремия, уремия и др.). Ветеринарно-санитарная оценка	4	1
12	**3**	Ветеринарно-санитарный контроль колбасных, ветчинных изделий и мясных полуфарикатов	4	1
13		Ветсан. контроль мясных консервов. Отбор проб, методы органолептического, бактериологического и технохимического исследования	4	1
14		Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел. Отбор проб. Методы органолептического и лабораторного анализа.	2	1
15		Определение свежести мяса с/х птицы. Отбор проб, органолептические и лабораторные методы исследования, предусмотренные ГОСТ	4	1
16		Определение степени свежести пресноводной рыбы и раков. Отбор проб, методы исследования живой и консервированной рыбы и раков	2	1
17		Ветсан. контроль рыбных консервов и пресервов. Отбор проб, методы органолептического, бактериологического и технохимического исследования	4	1
18		Паразитологическое исследование пресноводной рыбы, в т. ч на описторхоз и дифиллоботриоз. Способы обеззараживания.	4	1

19		Паразитологическое исследование морской рыбы и моллюсков на анизакидоз. Способы обеззараживания.	2	-
20		Органолептический и лабораторный анализ молока и молочных продуктов. Определение молока больных животных. Определение фальсификации молока и молочных продуктов	4	1
21		Ветеринарно-санитарный контроль и исследование продуктов растительного происхождения. Отбор проб, органолептические и лабораторные методы исследования, нормы содержания нитритов.	2	1
22		Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. Методы органолептического и лабораторного исследования для определения его натуральности и распознавания различных фальсификаций.	2	-
23		Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов в Государственной лаборатории ветсанэкспертизы продовольственных рынков	2	1
		Итого	**68**	**20**

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - *не предусмотрено УП***.**

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	73	176	тестирование
Самостоятельное изучение тем	14		собеседование
Контрольные работы		58	собеседование
Доклад	59		собеседование
всего часов:	146	234	

5.1. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Сидорова К.А., Черменина Н.А., Белецкая Н.И., Свидерский В.И. Основы безопасности пищевой продукции: учебное пособие. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019. (2-е издание, переработанное и дополненное). – 281 с.

2. Требования к качеству мяса. Методические указания для самостоятельной работы студентов/ Белецкая Н.И, Домацкий В.Н,/ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», Тюмень, 2015.-21 с.

3. Требования к качеству рыбной продукции. Методические указания для самостоятельной работы студентов/ Белецкая Н.И, Домацкий В.Н,/ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Государственный аграрный университет Северного Зауралья», Тюмень, 2015.- 26 с.

5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Первичная ветеринарно–санитарная экспертиза мяса в хозяйствах.
2. Особенности ветсанэкспертиза на рынках.
3. Ветсанэкспертиз мяса и мясных продуктов на рынке.
4. Ветсанэкспертиза молока и молочных продуктов на рынке.
5. Ветсанэкспертиза яиц на рынках.
6. Ветсанэкспертиза рыбы на рынке.
7. Санитарная экспертиза и химико-токсикологические исследования растительных продуктов.
8. Отбор проб и санитарная оценка растительных продуктов.
9. Экспертиза свежих корне-, клубнеплодов и овощей.
10. Экспертиза свежих и консервированных фруктов и ягод.
11. Экспертиза муки, крупы, крахмала, зерновых и бобовых.
12. Экспертиза растительных масел, семян подсолнечника и тыквы. Определение нитратов в продуктах растениеводства.
13. Дозиметрический и радиометрический контроль продуктов на рынке.
14. Организация и контроль за утилизацией или уничтожением мяса и других продуктов, признанных после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы не пригодными в пищу.
15. Организация и контроль за обеззараживанием мяса и других продуктов.
16. Правила доставки мяса и мясопродуктов на продовольственный рынок.
17. Порядок обеззараживания, утилизации продовольственного сырья и продуктов животного и растительного происхождения, признанных непригодными в пищу людям, согласно действующих ветеринарно-санитарных правил

5.3. Темы докладов:

1. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Замораживание мяса. Требования ГОСТ к охлажденному и мороженому мясу. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов.
2. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Новые методы консервирования мяса. Сублимационная сушка. Облучение ультрафиолетовыми лучами. Ионизирующее облучение. Сверхвысокочастотный нагрев (СВЧ). Оценка и практическое применение этих методов консервирования.
3. Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых видов колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др. Пороки. Действующие ГОСТ на колбасные и ветчинно-штучные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.
4. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним. Правила погрузки скоропортящихся продуктов в изотермические вагоны и рефрижераторы. Размещение различных пищевых продуктов в транспортных средствах. Условия и допустимые сроки транспортировки пищевых грузов. Документация на продукты, подлежащие транспортировке.
5. Ветеринарно-санитарный контроль на пограничных и транспортных контрольных ветеринарных пунктах.
6. Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Основы технологии, гигиена первичной обработки и ветеринарно-санитарная оценка по ГОСТ.
7. Пищевые жиры. Морфология и химия жирового сырья. Основы технологии и гигиена вытопки пищевых жиров. Виды и сорта пищевого топленого жира. Виды порчи

жиров. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТ.

8. Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Пороки кишок (прижизненные, технологические и возникающие при хранении) и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья по ГОСТ.

9. Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Переработка крови на пищевые, лечебные, технические и кормовые продукты. Ветеринарно-санитарная оценка крови и готовых продуктов.

10. Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.

11. Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение. Способы консервирования. Дезинфекция и дезинсекция. Пороки шкур. Сбор и обработка щетины, волоса, копыт и рогов. Порядок заготовки и транспортировки кожевенно-мехового и технического сырья животного происхождения. Ветеринарно-санитарные требования к складам, предприятиям по переработке технического сырья и утилизационным предприятиям.

12. Сухие и вареные корма животного происхождения: основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль.

13. Птица. Действующие ГОСТы. Транспортировка и приемка. Документация. Подготовка к убою. Предубойный осмотр. Убой и переработка птицы. Особенности переработки птицы различных видов. Организация и методика осмотра тушек и внутренних органов. Ветеринарно-санитарные правила для предприятий (цехов) переработки птицы и производства яйцепродуктов.

14. Методы определения мяса птицы на свежесть по действующим ГОСТ. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных, инвазионных и незаразных болезней птицы; дифференциальная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов.

15. Пищевое значение яиц. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТ. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных. Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка яиц. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы яиц домашней птицы. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.

16. Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. Предубойный осмотр. Болезни, при которых кроликов и нутрий не допускают к убою. Особенности убоя кроликов и нутрий. Методика осмотра тушек и внутренних органов. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней; дифференциальная диагностика. Методы определения свежести по действующим ГОСТ. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов при инфекционных и инвазионных болезнях.

17. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи Способы и правила добычи. Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса. Послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя. Методы определения свежести мяса по действующим Правилам. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.

18. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки.

19. Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Ядовитые рыбы. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Способы консервирования. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов.

20. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть.
21. Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов и их ветеринарно-санитарная экспертиза.
22. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование. Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.
23. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Пороки молока и их предупреждение. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.
24. Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и других веществ.
25. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. Требования к заготовляемому молоку по действующему ГОСТ. Базисная жирность молока. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и пищевых токсикоинфекций и токсикозов у человека.
26. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко коров больных маститом: распознавание и пути использования.
27. Кисломолочные продукты. Классификация, характеристика, пищевое и лечебно-диетическое значение. Виды брожения и использование их в производстве кисломолочных продуктов. Основы технологии. Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение. Требования действующих ГОСТ к кисломолочным продуктам. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
28. Сливочное масло. Классификация, требования действующего ГОСТ, основы технологии. Основные пороки сливочного масла и их предупреждение. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
29. Сыры. Классификация, требования действующих ГОСТ. Основы технологии. Основные пороки сыров и их предупреждение. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
30. Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора за соблюдением ветеринарно-санитарных правил и норм при экспортно-импортных операциях
31. Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора за соблюдением ветеринарно-санитарных правил и норм при сборе, хранении и утилизации и уничтожении биологических отходов.
32. Единый перечень товаров, подлежащих ветеринарному контролю (надзору)
33. Положение о едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе Евразийского экономического союза и на таможенной территории Евразийского экономического союза
34. Положение о едином порядке проведения совместных проверок объектов и отбора проб товаров (продукции), подлежащих ветеринарному контролю (надзору)
35. Единые ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору)
36. Единые формы ветеринарных сертификатов
37. Порядок осуществления ветеринарного контроля (надзора) при ввозе на таможенную территорию Союза подконтрольных товаров в ручной клади и багаже, физических лиц, а также почтовых отправлениях

38. Решение комиссии Таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317 "О применении ветеринарно-санитарных мер в Евразийском экономическом союзе
39. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 12 октября 2012 г. № 85 "О внесении изменений в Положение о Едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе Таможенного союза и на таможенной территории Таможенного союза«
40. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2014 г. № 95 "О внесении изменений в Положение о Едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе таможенного союза и на таможенной территории таможенного союза»
41. Приказ Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 27.12.2016 г. № 589 "Об утверждении ветеринарных правил организации работы по оформлению ветеринарных сопроводительных документов, порядка оформления ветеринарных сопроводительных документов в электронной форме и порядка оформления ветеринарных сопроводительных документов на бумажных носителях"

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	ИД-1$_{ПК-4}$ Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции	***знать:*** - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки ***уметь:*** - Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных **-** Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, рас-	Тест Экзаменационный билет Зачетный билет Вопросы к защите курсовой работы Вопросы к защите доклада

			тительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно- санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции -Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности ***владеть:*** - Методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований - Осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований - Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований	

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	выставляется обучающемуся, если он раскрыл содержание хотя бы двух вопросов задания, т.е. самостоятельно решает поставленные задачи, направленные на защиту населения от антропозоонозов, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать результаты ветеринарно-санитарной экспертизы и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности.
не зачтено	ставится, если обучающийся не ответил ни на один или на два вопроса задания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, правильно сформулировал понятия по вопросам. Анализирует результаты ветеринарно-санитарной экспертизы, и на их основании в полном объеме делает выводы о возможности реализации продукции. Практическое задание решено правильно.
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Анализирует результаты ветеринарно-санитарной экспертизы, и на их основании делает выводы о возможности реализации продукции Практическое задание решено правильно.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен, анализ результатов ветеринарно-санитарной экспертизы в полной мере не выполнен, Знания о возможности реализации продукции отрывочные. Практическое задание решено с некоторой неточностью.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, анализ результатов ветеринарно-санитарной экспертизы не выполнен, знания о возможности реализации продукции отсутствуют, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

Оценка	Правильных ответов, %
отлично	86 - 100
хорошо	71 - 85
удовлетворительно	50 - 70
неудовлетворительно	менее 50

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) ***основная литература***

1. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Боровков М.Ф., Фролов В. П., Серко С. А. Электрон. данные. – М.: Лань, 2013.- 480с. https://e.lanbook.com/book/45654?category_pk=43763#book_name

б) ***дополнительная литература***

1. Асминкина Т.Н. Участие в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Асминкина Т.Н.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 379 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49849.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Рогов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 226 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4176.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сон К. *Н.,* Родин В. И., Бесланеев Э. В. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 410 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5858
4. Никитин, И. Н. Организация ветеринарного дела [Электронный ресурс] : учебник / И. Н. Никитин. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 288 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5847#book_name.
5. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебное пособие / М.Ф.Боровков, В.П.Фролов, С.А.Серко; Под ред. прф. М.Ф.Боровкова.-СПб.: Лань, 2008.-448с.
6. Ветеринарно-санитарная безопасность пищевых продуктов на предприятиях торговли и общественного питания: методические рекомендации/ О.А.Рожков. –Новосибирск: Спектр плюс, 2006.-252с.
7. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Учебник/ Под ред.проф.М.Ф.Боровкова.-СПб.: Изд-во «Лань», 2010.-480с.
8. Авдеева Е.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов. Лабораторный практикум: учебное пособие/ Е.В.Авдеева, Н.А.Головина.-СПб.: Проспект Науки, 2011.-192с.
9. Пронин В.В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: практикум: учебное пособие / В.В.Пронин, С.П.Фисенко.- СПб.: Лань, 2012.-240с.
10. Ветеринарный надзор за животными и животноводческой продукцией в условиях чрезвычайных ситуаций: учебное пособие/ Б.В.Уша, И.Г.Серегин.-СПб.: ООО «Квадро», 2013.-512с.
11. Маловастый К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы: учебное пособие/ К.С.Маловастый.-СПб.: Лань, 2013.-512с.:ил.
12. Мишанин Ю.Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы: учебное пособие/ Ю.Ф.Мишанин.-СПб.: Лань, 2012.-560с.:ил.

13. Ветеринарно-санитарный контроль при ритуальном убое животных, производстве кошерной и халяльной продукции: Уша Б.В., Серегин И.Г., учебное пособие. - СПб.: ООО «Квадро»,2014.-212с.- 2 экз.
14. Серегин И.Г., Дюльгер Г.П. Нормативно-правовые и этические аспекты ветеринарно-санитарной экспертизы продукции животного происхождения: учебное пособие. - СПб.: ООО «Квадро», 2017.-240с. – 2 экз.
15. Реутова, Е.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза. Молоко и молочные продукты [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие. — Электрон. дан. — Новосибирск : НГАУ (Новосибирский государственный аграрный университет), 2013. — 95 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=44514
16. Мотовилов, О.К. Товароведение и экспертиза мяса птицы, яиц и продуктов их переработки. Качество и безопасность [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.К. Мотовилов, В.М. Позняковский, К.Я. Мотовилов [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 320 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71724
17. Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе [Электронный ресурс] : учебное пособие / Бессарабов Б. Ф., Крыканов А. А., Могильда Н. П. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2012. — 336 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=4313
18. Государственный контроль таможенными органами в пунктах пропуска [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.Н. Афонин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Троицкий мост, 2014. — 336 с. — 978-5-4377-0031-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40945.html
19. Никитченко В.Е. Система обеспечения безопасности пищевой продукции на основе принципов НАССР [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Е. Никитченко, И.Г. Серёгин, Д.В. Никитченко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский университет дружбы народов, 2010. — 208 с. — 978-5-209-03421-6. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11445.html

Вся нормативно-техническая документация, действующая на момент обучения (Технические регламенты Таможенного союза о безопасности пищевой продукции, ГОСТы экспертизы продуктов растительного и животного происхождения, МУКи, ФЗ о качестве и безопасности продуктов и т.п.)

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/
- Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии**,** Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.
- Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы: yandex.ru, google.ru, rambler.ru.
- www.1gost.ru – стандарты
-www.consultant.ru (Справочно-правовая система «Консультант+»).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1.Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Кры-

гин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/61365

2..Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Яшин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71741. — Загл. с экрана.

3.Методические указания МУК 4.2.2747-10 Методы санитарно-паразитологической экспертизы мяса и мясной продукции (утв. Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека 11 октября 2010 г.)

10. Перечень информационных технологий:

ИСС «Техэксперт. Базовые нормативные документы

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий, экзамена и зачета.

12.Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине «Ветеринарно-санитарная экспертиза»

для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»
направленность Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения – очная, очно-заочная, заочная

Разработчик: доцент, кандидат биологических наук Наталья Ивановна Белецкая

Утверждено на заседании кафедры

протокол № _11__ от «01» __07__ 2022 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Домацкий

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Ветеринарно-санитарная экспертиза

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	**1.1.знать**: ***знать:*** - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции -Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки 1. Структура и содержание нормативного документа «Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов». 2. Структура и содержание нормативного документа «Инструкция по ветеринарному клеймению мяса». 3. Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы. Функции и задачи. Документация. 4. Структура и содержание нормативной документации на пищевые продукты животного произхождения 5. Методика предубойного исследования животных и птицы. 6. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою. Обоснование. 7. Ослизнение, плесневение и загар мяса. Ветсаноценка мяса при этих процессах. 8. Обеззараживания условно годного мяса. 9. Методы определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии. Пути реализации продуктов убоя. 10. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов крупного рогатого скота. 11. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению Общие правила убоя животных, больных инфекционными болезнями 12. Правила убоя животных, больных инфекционными болезнями, общими для человека и животных. 13. Сущность процесса созревания (ферментации) мяса и факторы, влияющие на него. Особенности созревания мяса больных животных. 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при вынужденном убое. 15. Пищевые бактериальные токсикоинфекции и токсикозы. Классификация. 16. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Особенности вспышек и течение. Ветсаноценка готовых продуктов при обнаружении сальмонелл. 17. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой. Ветсаноценка продуктов, обсеменных этими бактериями. 18. Токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветсано-

	ценка продуктов, обсемененных этими микроорганизмами. 19. Ботулизм как пищевой токсикоз. 20. Патогенность бактерий рода сальмонелла для животных и человека. Обеззараживание мяса животных и птицы, обсемененного сальмонеллами. Профилактика пищевых сальмонеллезов 21. Сибирская язва (Современные методы прижизненной диагностики. Послеубойная диагностика при септической, карбункулезной, атипичной и ангинозной хронической форме, дифференциальный диагноз, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, сибирская язва человека). 22. Туберкулез. предубойная и послеубойная диагностика, (продуктивная, экссудативная форма. Первичный туберкулез. Вторичный туберкулез, локальный (местный) и генерализованный туберкулез. дифференциальный диагноз. Санитарная оценка. Туберкулез. человека.). Современные методы обеззараживания. 23. Бруцеллез (предубойная и послеубойная диагностика,, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека). 24. Сальмонеллезы. Послеубойная диагностика и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя 25. Лейкоз млекопитающих. Предубойная и послеубойная диагностика,и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя 26. Листериоз (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 27. Лептоспироз (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 28. Прионные болезни (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 29. Ящур (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека). 30. Рожа свиней (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 31. Болезнь Ауески (предубойная и послеубойная диагностика,, санитарная оценка, пути заражения человека). 32. Сап (предубойная и послеубойная диагностика,, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя пути заражения человека). 33. Туляремия (Послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, пути заражения человека). 34. Ку-лихорадка (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 35. Ботулизм как пищевой бактериальный токсикоз (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, ботулизм человека). 36. Энтеротоксемия (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 37. Столбняк (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 38. Некробактериоз (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 39. Пастереллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 40. Классическая чума свиней (Послеубойная диагностика, санитарная оценка).

	41. Трихинеллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 42. Цистицеркоз бовисный (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 43. Цистицеркоз целлюлозный (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 44. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при болезнях обмена веществ (гидремия, уремия, желтуха, беломышечная болезнь). 45. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при новообразованиях, механических и термических повреждениях 46. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов при септических процессах 47. Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности молока и молочной продукции 48. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц сельскохозяйственных птиц и яйцепродукции, предназначенных для переработки и реализации Пищевые токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими микроорганизмами. 49. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, предназначенных для переработки или для реализации на розничных рынках 50. Ветеринарно-санитарная экспертиза кисломолочных продуктов 51. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц сельскохозяйственной птицы 52. Ассортимент и классификация куриных яиц. Требования, предъявляемые к качеству яиц. 53. Ассортимент и классификация яиц. Требования, предъявляемые к качеству яиц. 54. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов на рынках. Отбор проб и исследование: органолептически, на чистоту, плотность, кислотность, бактериальную обсемененность и содержание жира. 55. Классификация и ассортимент сыров. Оценка качества. Дефекты. 56. Экспертиза качества сливочного масла. Пороки. 57. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы на рынках (свежая, мороженая, соленая, копченая, вяленая) и рыбных продуктов. 58. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. Органолептические (внешний вид, консистенция, аромат, вкус) и лабораторные исследования (удельная масса, кислотность, наличие воды, сухого остатка, фермента диастазы, инвертированного сахара, различных примесей и т. д.). 59. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов на рынках: корнеклубнеплодов, овощей, зелени, зерна и зернопродуктов фруктов семечковых и косточковых; ягод садовых, растительных пищевых масел и семян масличных культур, дикорастущих ягод, грибов и орехов. Отбор проб. 60. Органолептические исследования растительных пищевых продуктов на рынках (внешний вид, форма, величина, цвет, консистенция, прозрачность, запах, вкус, товарный вид, наличие или отсутствие загрязнения, вредных примесей), амбарных вредителей в зернопродуктах, повреждений и болезней растений. Отбор проб. 61. Ветеринарно-санитарная экспертиза корнеклубнеплодов, Ветеринарно-санитарная экспертиза овощей, зелени, зерна и зернопродуктов

	Ветеринарно-санитарная экспертиза бсахчевых культур. 62. Химический состав, классификация, пищевая ценность и свойства меда. 63. Технический Регламент Таможенного Союза «О безопасности рыбы и рыбной продукции 64. Идентификация пищевой рыбной продукции. 65. Требования безопасности пищевой рыбной продукции 66. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции 67. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции 68. Ветеринарно-санитарная экспертиза живой товарной рыбы 69. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежеуснувшей рыбы 70. Ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной рыбы 71. Ветеринарно-санитарная экспертиза замороженной рыбы. Основные дефекты и пороки 72. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой и маринованной рыбы. Основные дефекты и пороки 73. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы. Основные дефекты и пороки 74. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных баночных консервов. Маркировка. Основные дефекты и пороки 75. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры. Основные дефекты и пороки 76. Ветеринарно-санитарная экспертиза раков 77. Временно и постоянно ядовитые рыбы 78. Санитарная оценка гидробионтов при инвазионных болезнях, опасных для человека 79. Санитарная оценка гидробионтов при незаразных болезнях и отравлениях 80. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и продуктов их переработки 81. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских беспозвоночных животных и продуктов их переработки **Задания:** **1.2.** ***Уметь:*** - Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных **-** Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно- санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции -Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности ***владеть:*** - Методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований - Осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе данных осмотра и лабораторных исследований - Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения

	лабораторных исследований 1. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя? 2 При бактериологическом исследовании из лимфатических узлов туши свиньи выделены энтеропатогенные штаммы кишечной палочки. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 3.При бактериологическом исследовании из туши коровы выделена кокковая микрофлора. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 4.При бактериологическом исследовании из тушек кур выделен возбудитель пастереллеза. Какова санитарная оценка продуктов убоя? Назовите возможные способы обеззараживания продукции 8.При бактериологическом исследовании из туши коровы выделены сальмонеллы. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 9.Отдифференцируйте жировое перерождение печени от жировой инфильтрации? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. 10.Отдифференцируйте истощение от исхудания. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. 11. Случаи, требующие бактериологического исследования мяса и мясопродуктов. Отбор проб и правила их доставки в ветеринарную лабораторию. Задания 1. Проведите исследование свинины на трихинеллез. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.Провести исследование яиц непромышленного изготовления для реализации на рынках 2. Проведите исследование свинины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. 3. Проведите исследование говядины на цистицеркоз бовисный. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования 4. Внести в журнал ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока, сырого обезжиренного молока, сырых сливок и молочных продуктов полную информацию о проведении ветеринарно-санитарной экспертизы По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы выдать заключение об их пригодности к использованию для пищевых целей 5.Провести Ветеринарно-санитарная экспертизу корнеклубнеплодов 6. На продовольственный рынок поступила партия охлажденного карпа. Какие исследования должны быть проведены? Проведите органолептическое исследование. 7. На продовольственный рынок поступила партия налима. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование. 8. Проведите исследование мороженой рыбы. По каким признакам мороженая рыба может быть признана небезопасной? 9. Проведите исследование охлажденной рыбы По каким признакам охлажденная рыба может быть признана сомнительной безопасности?

	10. Проведите исследование леща на описторхоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. 11. Проведите исследование ракообразных. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.

Процедура оценивания экзамена

Экзамен – форма проверки теоретических знаний, развития творческого мышления и навыков самостоятельной работы студентов, а также их умений применять полученные знания в решении практических задач.

Вопросы, выносимые на экзамен, доводятся до сведения студентов за месяц до сдачи экзамена.

Контрольные требования и задания соответствуют требуемому уровню усвоения дисциплины и отражают ее основное содержание.

Экзаменационный билет содержит три вопроса (с теоретической и практической частью). Для подготовки к ответу на вопросы экзаменационного билета обучающемуся предоставляется 40-60 минут. Принимается экзамен в устном виде.

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных
Учебная дисциплина: «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
По специальности: 36.05.01 «Ветеринария»

Билет № 1

1. Технология убоя и первичной переработки туш свиней на конвейерных линиях мясокомбинатов и на скотоубойных пунктах.
2. Случаи, требующие бактериологического исследования мяса и мясопродуктов. Отбор проб и правила их доставки в ветеринарную лабораторию.
3. Проведите исследование леща на описторхоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.

Составил: _____/_____/ «_____»_____20____г.
Заведующий кафедрой: _____/_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценивания экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает глубокими знаниями двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, пра-

	вильно сформулировал понятия по вопросам. Анализирует результаты ветеринарно-санитарной экспертизы, и на их основании в полном объеме делает выводы о возможности реализации продукции. Практическое задание решено правильно.
хорошо	Демонстрирует значительное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обладает достаточно полным знанием двух теоретических вопросов экзаменационного билета, при ответе на теоретические вопросы, продемонстрировал логически стройное изложение, отсутствуют существенные неточности при формулировании понятий по вопросам. Анализирует результаты ветеринарно-санитарной экспертизы, и на их основании делает выводы о возможности реализации продукции Практическое задание решено правильно.
удовлетворительно	Демонстрирует частичное понимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся имеет общие знания основного материала теоретических вопросов билета, без усвоения некоторых существенных положений; основные понятия формулирует с некоторой неточностью; один вопрос разобран полностью, второй начат, но не закончен, анализ результатов ветеринарно-санитарной экспертизы в полной мере не выполнен, Знания о возможности реализации продукции отрывочные. Практическое задание решено с некоторой неточностью.
неудовлетворительно	Демонстрирует небольшое понимание или непонимание темы вопросов экзаменационного билета. Обучающийся не знает значительную часть материала, допускает значительные ошибки в процессе изложения теоретических вопросов, приводит ошибочные определения, не один вопрос не рассмотрен до конца, анализ результатов ветеринарно-санитарной экспертизы не выполнен, знания о возможности реализации продукции отсутствуют, не решено практическое задание или выбран неверный алгоритм решения.

2.Тестовые задания для промежуточной аттестации

(экзамен в форме тестирования)

2.1.знать:

1.На каждую партию животных, направляемых на убой, выдают:
2. Вывод и вывоз поступивших на убой животных с территории мясокомбинатов и птицекомбинатов:
3. Ветеринарное клеймение мяса большим овальным клеймом проводится:
4. Однокопытных (лошадей, мулов, ослов) на мясокомбинате или убойном пункте подвергают:
5. Под термином «утилизация» понимают:
6. После последнего случая скармливания рыбы, рыбных отходов и рыбной муки, не подлежат отправке для убоя:
7. Убой животных при использовании вакцины против сибирской язвы:
8. Партия животных, в которой обнаружены животные больные заразными болезнями, в состоянии агонии, вынужденно убитые или трупы:
9. Убой животных при использовании вакцины против ящура в неблагополучных пунктах:
10. При выявлении в пути следования или во время приемки на мясокомбинате сибирской язвы в партии крупного рогатого скота, транспортируемой на предприятие по железной дороге или автотранспортом:
11. На линии переработки крупного рогатого скота рабочие места для осмотра:
12. На линии переработки свиней рабочие места для осмотра:

13. На линии переработки мелкого рогатого скота рабочие места для
14. Для исследования на цистицеркоз на голове крупного рогатого скота:
15. У лошадей, ослов, мулов с целью исключения сапа:
16. Для установления видовой принадлежности тушек кроликов, полученных в домашних условиях:
17. В случае установления убоя животного в агональном состоянии или при тяжело протекающем патологическом процессе реализация мяса:
18. Санитарная оценка мяса при сибирской язве
19. Возбудитель туберкулеза человека
20.Санитарная оценка мяса при локальном туберкулезе
21.Санитарная оценка мяса при генерализованном туберкулезе
22. Санитарная оценка мяса при обнаружении в свиных тушах туберкулезных обызвествленных очагов только в подчелюстных лимфатических узлах.
23. Санитарная оценка мяса при обнаружении в свиных тушах туберкулезных обызвествленных очагов только в брыжеечных лимфатических узлах.
24. Санитарная оценка мяса при обнаружении в одном из брыжеечных лимфоузлов казеозных (необызвествленных) очагов или туберкулезных поражений (независимо от их вида) одновременно как в подчелюстных, так и в брыжеечных узлах
25. Санитарная оценка мяса при костном туберкулезе
26. Санитарная оценка мяса при обнаружении в лимфатических узлах свиных туш туберкулезоподобных поражений, вызванных коринобактериями
27. Санитарная оценка мяса при убое животных, положительно реагирующих на туберкулин, при условии, что туберкулезные поражения в лимфатических узлах, тканях и органах не обнаруживают
28. Возбудитель бруцеллеза, наиболее патогенный для человека
29. Санитарная оценка мяса при бруцеллезе
30. Мясо, полученное от убоя крупного рогатого скота и свиней, реагирующих на бруцеллез, но при отсутствии у них клинических признаков бруцеллеза и патологических изменений в мясе и органах:
31. Мясо, полученное от убоя овец и коз, положительно реагирующих на бруцеллез, но при отсутствии у них клинических признаков бруцеллеза и патологических изменений в мясе и органах:
32. Санитарная оценка шкур при бруцеллезе
33. При лептоспирозе основные изменения в
34. При лептоспирозе туши выдерживают
35. Санитарная оценка мяса при лептоспирозе, если желтушность при выдержке исчезает
36. Санитарная оценка мяса при лептоспирозе, если желтушность не исчезает
37. При роже свиней при наличии дегенеративных изменений в мускулатуре тушу и все субпродукты:
38. Неизмененное мясо при роже свиней:
39. Неизмененное мясо при классической чуме свиней:
40. В случаях убоя животных, больных сапом туши со всеми внутренними а.
41. В случае убоя больного столбняком тушу животного вместе с
42. При поражении актиномикозом только лимфатических узлов головы:
43. При актиномикозном поражении костей и мускулатуры головы:
44. При распространенном актиномикозном процессе с поражением костей, внутренних органов и мускулатуры тушу вместе со всеми органами:
45.В случае убоя животных, больных лейкозом мясо реализуют:
46.Санитарная оценка продуктов убоя при пастереллезе
47.Возбудитель ботулизма
48.Возбудитель энтеротоксемии
49.Возбудитель столбняка
50.Возбудитель эмфизематозного карбункула
51.Возбудитель брадзота
52.В случае убоя животных при столбняке тушу животного вместе с внутренними органами
53.В случае убоя животных при злокачественном отеке тушу животного вместе с внутренними органами, а также все обезличенное сырье, смешанное с продуктами убоя больных животных

54.В случае убоя животных при эмфизематозном карбункуле тушу животного вместе с внутренними органами, а также все обезличенное сырье, смешанное с продуктами убоя больных животных
55.В случае убоя животных при энтеротоксемии тушу животного вместе с внутренними органами
56.В случае убоя животных при брадзоте тушу животного вместе с внутренними органами
57. Санитарная оценка мяса при туляремии.
58. Санитарная оценка мяса при ку-лихорадке.
59. Санитарная оценка мяса при бешенстве.
60. Санитарная оценка мяса при губчатообразной энцефалопатии.
61.Санитарная оценка мяса при гидремии, если гидремичность при выдержке исчезает
62.Санитарная оценка мяса при гидремии, если гидремичность при выдержке не исчезает
63 .Санитарная оценка мяса при желтухе, если желтушность при выдержке исчезает
64 .Санитарная оценка мяса при уремии
65 .Санитарная оценка мяса при истощении
66 . Санитарная оценка мяса при исхудании
67 .Санитарная оценка мяса при желтухе, если желтушность не исчезает
68 .Санитарная оценка печени при её жировой инфильтрации
69 .Санитарная оценка мяса при жировой инфильтрации печени
70 .Санитарная оценка печени при ее жировом перерождении
71 .Санитарная оценка мяса при жировом перерождении печени
72 .Санитарная оценка мяса при беломышечной болезни, при наличии дегенеративных изменений в мышцах
73 .Санитарная оценка мяса при беломышечной болезни, если изменения выражены слабо
74 . Убой животных после последнего введения селена (селенита натрия и др.) разрешается не ранее чем через
75 . Убой птицы после последнего введения селена (селенита натрия и др.) разрешается не ранее чем через
76 .Санитарная оценка мяса при кетозе
77 .Санитарная оценка мяса при эндемической остеодистрофии с выраженными изменениями
78 .Санитарная оценка мяса при единичных абсцессах без реакции регионарных лимфоузлов
79 .Санитарная оценка мяса при небольших гнойных ранах
80 .Санитарная оценка мяса при ограниченных флегмонах
81 . Санитарная оценка мяса при единичных абсцессах с реакцией регионарных лимфоузлов
82 .Санитарная оценка печени при обнаружении в ней абсцесса
83 .Санитарная оценка мяса при абсцессе в печени
84 .Санитарная оценка мяса при пиемии
85 .Санитарная оценка мяса при септицемии
86 .Санитарная оценка мяса при плевродении лошадей
87 .Санитарная оценка мяса при перегревании (тепловом ударе)
88 .Санитарная оценка мяса при транспортной (вагонной) болезни
89 .Санитарная оценка мяса при переохлаждении (замерзании)
90 .Санитарная оценка мяса при обморожениях
91 .Санитарная оценка мяса при аспирационной пневмонии
92 .Санитарная оценка легких при аспирационной пневмонии
93 .Санитарная оценка при доброкачественных новообразованиях
94 .Санитарная оценка при злокачественных новообразованиях
95 .Санитарная оценка вымени при маститах без реакции регионарных лимфоузлов
96 . Санитарная оценка вымени при маститах с реакцией регионарных лимфоузлов
97 .Санитарная оценка мяса при маститах без реакции регионарных лимфоузлов
98 . Санитарная оценка мяса при маститах с реакцией регионарных лимфоузлов
99 .Санитарная оценка мяса при множественных абсцессах
100 .Санитарная оценка мяса при пигментации только в отдельных внутренних органах
101 .Санитарная оценка мяса при септикопиемии
102. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц сельскохозяйственных птиц и яйцепродукции, предназначены…
103. Ветеринарные правила назначения и проведения ветеринарно-санитарной экспертизы молока и молочных продуктов, предназначены

104. Пищевые токсикозы стафилококковой этиологии чаще возникают при...
105. Пищевые токсикозы стрептококковой этиологии чаще возникают при....
106. Продукт переработки молока, произведенный из молочной сыворотки и представляющий собой концентрат сывороточных белков молока :
107. Продукт переработки молока, произведенный из обезжиренного молока и представляющий собой основную фракцию белка молока :
108. Продукт нормальной физиологической секреции молочных желез сельскохозяйственных животных, полученный от одного или нескольких животных в период лактации при одном и более доении, без каких-либо добавлений к этому продукту или извлечений каких-либо веществ из него:
109. Продукт переработки молока, произведенный из молочной сыворотки или ультрафильтрата молочной сыворотки путем концентрирования, кристаллизации и сушки лактозы :
110. Взбитые, замороженные и потребляемые в замороженном виде сладкие молочные продукты, молочные составные продукты, молокосодержащие продукты :
111. Побочный продукт переработки молока, полученный при производстве масла из коровьего молока:
112. Состояние пищевой продукции, свидетельствующее об отсутствии недопустимого риска, связанного с вредным воздействием на человека и будущие поколения - это
113. Пищевые продукты, которые добавляются к продуктам переработки молока, или пищевые добавки, или витамины, или микро- и макроэлементы, или белки, или жиры, или углеводы немолочного происхождения :
114. Кисломолочный продукт, произведенный с использованием заквасочных микроорганизмов (лактококков и (или) термофильных молочнокислых стрептококков) :
115. Сливочное масло, произведенное из пастеризованных сливок :
116. Фальсификация меда включает…
117. ветеринарно-санитарная оценка фальсифицированного меда.
118. Ветеринарно-санитарную экспертизу корнеклубнеплодов проводят с целью
119. Ветеринарно-санитарную экспертизу овощей проводят с целью
120. Ветеринарно-санитарную экспертизу фруктов проводят с целью
121. Ветеринарно-санитарную экспертизу грибов проводят с целью
122. Ветеринарно-санитарную экспертизу зерна проводят с целью
123. Ветеринарно-санитарную экспертизу растительных масел проводят с целью
124. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промыслы в России и странах ЕЭС основывается на…
125. Идентификация пищевой рыбной продукции изложена в документе.
126. Требования безопасности пищевой рыбной продукции изложены в документе
127. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции изложены в документе
128. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции изложены в документе
129. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции
130. Оценка соответствия пищевой рыбной продукции
131. слизь прозрачная, без примесей крови и постороннего запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы
132. Жаберные крышки плотно закрывают жаберную полость у свежей (свежеуснувшей) рыбы
133. Глаза обычно выпуклые или слегка запавшие, роговица прозрачная, в передней камере могут быть отдельные кровоизлияния у свежей (свежеуснувшей) рыбы
134. Анальное отверстие плотно закрыто у свежей (свежеуснувшей) рыбы
135. На разрезе мышечная ткань упругая, плотно прилегает к костям, на поперечном разрезе спинные мышцы имеют характерный цвет для каждого вида рыб у свежей (свежеуснувшей) рыбы
136. Бульон прозрачный, имеет на поверхности большие блестки жира, специфический запах; мясо должно хорошо разделывается на мышечные пучки из свежей (свежеуснувшей) рыбы
137. Окоченелость мышц незначительная (при надавливании пальцем ямка в области спинных мышц исчезает медленно) у свежей (свежеуснувшей) рыбы
138. Чешуя (иной покров) тусклая, легко выдергивается у свежей (свежеуснувшей) рыбы
139. Слизь мутная, липкая, с кисловатым запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
140. Кожа легко отделяется от мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы

141. Жаберные крышки неплотно закрывают жаберную полость, они покрыты большим количеством разжиженной тусклой слизи красноватого цвета с запахом сырости и затхлости, цвет их от светло-розового до слабо-серого у свежей (свежеуснувшей) рыбы
142. Глаза впалые, несколько сморщенные, стекловидные, роговица тусклая у свежей (свежеуснувшей) рыбы
143. Брюшко плоское, деформированное, нередко вздутое у свежей (свежеуснувшей) рыбы
144. Почки и печень в стадии разложения, желчь окрашивает окружающие ткани в желто-зеленоватый цвет. Кишечник слегка вздут, мягкий, местами розоватый у свежей (свежеуснувшей) рыбы
145. Бульон из рыбы мутноватый, на поверхности мало жира (мелкие блески), запах мяса и бульона неприятный у свежей (свежеуснувшей) рыбы
146. При обсеменении мяса рыб микроорганизмами в количестве, превышающем требования, предусмотренные правилами, рыба подлежит
147. Рыбу сомнительной безопасности при отсутствии в мышцах гнилостного запаха и отрицательных результатах лабораторного исследования
148. Чешуя (иной покров) помятая, держится на коже слабо, легко отделяется у свежей (свежеуснувшей) рыбы
149. Слизь мутная, грязно-серого цвета, липкая, с неприятным запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
150. Кожа складчатая, рыхлая у свежей (свежеуснувшей) рыбы
151. Сырой запах – это дефект рыбы
152. Рапа – это дефект рыбы
153. Поражение личинками моли – это дефект рыбы
154. горячее копчение рыбы проводят при температуре
155. холодное копчение рыбы проводят при температуре не выше

2.2. ПК-4Уметь:

- Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных

1.Для исследования на сибирскую язву на голове свиней:
2.Для исключения рожи свиней на мясокомбинатах:
3.Предубойная диагностика лейкоза крупного рогатого скота по результатам исследований
4.Вирусоносительство лейкоза крупного рогатого скота по результатам исследований
5.Органы, изменяющиеся при лейкозе в первую очередь
6.Для исключения пастереллеза свиней на мясокомбинатах
7.Основной признак пастереллеза крупного рогатого скота
8.Мясо животных при сальмонеллезе обеззараживают
9.Внутренние органы животных при обнаружении сальмонелл
10. Основной признак пастереллеза свиней
11.Для исключения сапа на мясокомбинатах:
12.Каждую тушу конины исследуют на…
13.Каждую тушу свинины исследуют на…
14.Каждую тушу медвежатины исследуют на…
15.Каждую тушу морских млекопитающих исследуют на…
16.Каждую тушу конины исследуют на…
17.Пастереллез часто является осложнением
18.некробактериоз часто является осложнением
19.Сальмонеллез часто является осложнением
20.Пастереллез часто является осложнением
21.Туши свиней для исключения поражения цистицеркозом (финнозом) исследуют следующим образом…
22.Туши крупного рогатого скота для исключения поражения цистицеркозом (финнозом) исследуют следующим образом…
23.Туши лошадей для исключения поражения альфортиозом исследуют следующим образом…
24.Туши лошадей для исключения меланом исследуют следующим образом…

25. Для исключения сальмонеллеза у телят исследуют…
25. Для исключения сальмонеллеза у поросят исследуют…
26. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока назначается в целях:
27. Молоко, предназначенное для переработки на пищевые цели, исследуется по показателям - консистенция, вкус и запах, цвет, температура (°С), массовая доля жира (%), массовая доля белка (%), плотность (кг/м), кислотность (°Т) со следующей периодичностью:
28. Молоко, предназначенное для переработки на пищевые цели, исследуется по показателям - содержание соматических клеток, потенциально опасных веществ (антибиотики), массовая доля СОМО (%)со следующей периодичностью:
29. Молоко, предназначенное для переработки на пищевые цели, исследуется по показателям - содержание нормированных техническими регламентами, указанными в пункте 6 Правил, токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, микроорганизмов (количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (далее - КМАФАнМ) и бактерий группы кишечных палочек, в том числе патогенных со следующей периодичностью:
30. При реализации на рынках молоко и молочные продукты исследуются по показателям - консистенция, вкус и запах, цвет, температура (°С), массовая доля жира (%), массовая доля белка (%), плотность (кг/м), кислотность (°Т) со следующей периодичностью:
31. При реализации на рынках молоко и молочные продукты исследуются по показателям - содержание соматических клеток, потенциально опасных веществ (антибиотики), массовая доля СОМО (%)со следующей периодичностью:
32. При реализации на рынках молоко и молочные продукты исследуются по показателям - содержание нормированных техническими регламентами, указанными в пункте 6 Правил, токсичных элементов, микотоксинов, антибиотиков, пестицидов, радионуклидов, микроорганизмов (количества мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов (далее - КМАФАнМ) и бактерий группы кишечных палочек, в том числе патогенных со следующей периодичностью:- Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции
33. Срок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц и яйцепродукции, предназначенных для переработки на пищевые цели, не должен превышать ..
34. Срок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы яиц непромышленного изготовления, реализуемых на рынках, не должен превышать
35. Яйца и яйцепродукция, предназначенные для переработки на пищевые цели, исследуются со следующей периодичностью по органолептическим показателям:
36. Яйца и яйцепродукция, предназначенные для переработки на пищевые цели, исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" микроорганизмов, в том числе сальмонелл:
37. Яйца и яйцепродукция, предназначенные для переработки на пищевые цели, исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" токсичных элементов, пестицидов, антибиотиков:
38. При реализации на рынках яйца непромышленного изготовления исследуются со следующей периодичностью по органолептическим показателям:
39. При реализации на рынках яйца непромышленного изготовления исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" микроорганизмов, в том числе сальмонелл:
40. При реализации на рынках яйца непромышленного изготовления исследуются со следующей периодичностью на содержание нормированных техническим регламентом "О безопасности пищевой продукции" токсичных элементов, пестицидов, антибиотиков:
41. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда назначается в целях:
42. Диастазное число меда зависит от…
43. Плотность меда …
44. Пыльцевой состав меда исследуют…
45. мед, фальсифицированный сахаром распознают ..
46. мед, фальсифицированный сахарным сиропом распознают ...
47. мед, фальсифицированный инвертными сахарами распознают.. .

48. к реализации на рынках допускаются растительные пищевые продукты …
49. Посмертные изменения, происходящие в рыбе
50. Показателями качества живой рыбы служат
51. живую рыбу условно ее делят на три группы…
52. Жабры красного цвета у свежей (свежеуснувшей) рыбы

2.3.ПК-4владеть:

1.Правила убоя животных, больных инфекционными болезнями, общими для человека и животных предусматривают…
2.Доставку на убой животных, больных инфекционными болезнями, общими для человека и животных осуществляют по разрешению…
3.При выявлении на убое инфекционных болезней, общих для человека и животных сообщают…
4.Партия свиней, в которой обнаружены животные больные сибирской язвой
5.Партия оленей, в которой обнаружены животные, больные сибирской язвой
6.Партия крупного рогатого скота, в которой обнаружены животные, больные сибирской язвой
7.мясо животных привитых от классической чумы свиней и убитых с повышенной температурой:
8.Ранний признак классической чумы свиней
9.Осложнение классической чумы свиней
10.Вынужденный убой -это:
11.К случаям вынужденного убоя не относятся:
12.Реализация мяса животных вынужденного убоя на рынках
13.Реализация мяса животных вынужденного убоя в сыром виде, в том числе и через сеть общественного питания (столовые и др.) без предварительного обеззараживания проваркой:
14.В случае установления убоя животного в агональном состоянии или при тяжело протекающем патологическом процессе реализация мяса:
15.Если по результатам экспертизы, бактериологического и биохимического исследований мясо вынужденного убоя будет признано пригодным для использования в пищу, то его:
16.Реализация мяса животных вынужденного убоя на рынках
17.В случае убоя свиней, больных трихинеллезом внутренний жир:
18.В случае убоя свиней, больных трихинеллезом, шпиг:
19.В случае убоя свиней, больных трихинеллезом, тушу:
20.Тушки кроликов при пастереллезе проваривают при температуре 100°С не менее
21.Тушки кур при пастереллезе проваривают при температуре 100°С не менее
22.Тушки птицы при сальмонеллезе считаются обеззараженными, если в толще мышц температура достигла
23.При контроле качества обеззараживания условно годного мяса проваркой температура внутри куска должна быть не ниже
24.Тушки кроликов при сальмонеллезе проваривают при температуре 100°С не менее
25.Тушки кроликов при сальмонеллезе считаются обеззараженными, если в толще мышц температура достигла
26. Обеззараживание условно годного мяса проваркой проводится следующим образом: ….
27. При переработке условно годного мяса на колбасные хлебы …
28. Колбасные батоны из условно годного мяса готовят следующим образом…..
29. Варено-копченые грудинки и корейки из условно годного мяса готовят следующим образом…..
30. Обеззараживание внутреннего жира и шпика проводят следующим образом: ….
31. Тушки птицы и кроликов при сальмонеллезе проваривают…
32. Мясо свиней, пораженное цистицеркозом (финнозом), обеззараживают при следующих режимах…..
33. Мясо крупного рогатого скота, пораженное цистицеркозом (финнозом), обеззараживают при следующих режимах…..
34. Обеззараженное замораживанием мясо направляют для переработки на….
35. Обеззараживание мяса при цистицеркозах крупного рогатого скота и свиней методом посола проводят следующим образом….
36.Свинину 1 категории маркируют
37.Свинину 2 категории маркируют
38.Свинину 3 категории маркируют

39.Свинину 4 категории маркируют
40.Свинину 5 категории маркируют
41.Свинину 6 категории маркируют
42.Баранину от взрослого скота 1 категории маркируют
43.Баранину от взрослого скота 2 категории маркируют
44.Ветеринарное клеймение мяса малым овальным клеймом проводится:
45. Ветеринарное клеймение мясопродуктов малым овальным клеймом проводится:в журнал ветеринарно-санитарной экспертизы сырого молока, сырого обезжиренного молока, сырых сливок и молочных продуктов вносят
46.Исследование молочных продуктов на рынках включает…
47. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных лейкозом
48. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, инфицированных вирусом лейкоза.
49. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных туберкулезом
50. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных бруцеллезом
51. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных сибирской язврй
52. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных туляремией
53. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных ку-лихорадкой
54. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных лептоспирозом
55. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных листериозом
56. Ветеринарно-санитарная оценка молока животных, больных болезнью Ауески
57. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных лейкозом
58. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных туберкулезом
59. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных сальмонеллезом
60. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных туберкулезом
61. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных пастереллезом
62. Ветеринарно-санитарная оценка яиц кур, больных хламидиозом
63. Контроль за содержанием нитратов и остаточных количеств пестицидов в растительных пищевых продуктах осуществляют
64. Мед на пищевые цели выпускают…
65. Ветсаноценка молочных продуктов, обсемененных стрептококковой микрофлорой
66. Ветсаноценка молочных продуктов, обсемененных стафилококковой микрофлорой
67. Ветеринарно-санитарная экспертиза корнеклубнеплодов
68. к реализации на рынках не допускаются растительные пищевые продукты …
69. к реализации на рынках не допускаются грибы…
70. к реализации на рынках допускаются грибы…
71.Для определения пораженности рыбы метацеркариями описторхид проводят исследование
72.Для определения пораженности рыбы плероцеркоидами лентеца широкого проводят исследование
73..Для определения пораженности рыбы личинками анизакид проводят исследование
74. Рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают заморозкой при температуре:
75. Рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают посолом при плотности тузлука
76. Рыбу, пораженную дифиллоботриидами, обеззараживают заморозкой при температуре:
77. Рыбу, пораженную дифиллоботриидами, обеззараживают посолом при плотности тузлука
78. Рыбу, пораженную аназакидами, обеззараживают заморозкой при температуре
79. Кальмаров, пораженных аназакидами, обеззараживают заморозкой при температуре -40°С в течение..
80. Мелкую рыбу рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают посолом …суток:
81. Рыбу средних размеров (в том числе язя, леща, линя до 25 см), пораженную описторхидами, обеззараживают посолом …суток:
82. Крупную рыбу (более 25 см), пораженную описторхидами, обеззараживают посолом …суток:
83.Основные признаки пресноводных раков, больных чумой …
84. Икру щуки, пораженную дифиллоботриидами, обеззараживают посолом…

Процедура оценивания экзамена

Экзамен в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формиру-

ется индивидуальный вариант экзаменационного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется одна попытка. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания экзамена

Оценка	Правильных ответов, %
Отлично	86 – 100
Хорошо	71 – 85
Удовлетворительно	50 – 70
Неудовлетворительно	менее 50

3.Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	**3.1.знать**: - Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции 1. Структура и содержание нормативного документа «Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов». 2. Структура и содержание нормативного документа «Инструкция по ветеринарному клеймению мяса». 3. Государственные лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы. Функции и задачи. Документация. 4. Структура и содержание нормативной документации на пищевые продукты животного произхождения 5. Методика предубойного исследования животных и птицы. 6. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою. Обоснование. 7. Ослизнение, плесневение и загар мяса. Ветсаноценка мяса при этих процессах. 8. Обеззараживания условно годного мяса. 9. Методы определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии. Пути реализации продуктов убоя. 10. Методика ветеринарно-санитарного осмотра туш и органов крупного рогатого скота. 11. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению Общие правила убоя животных, больных инфекционными болезнями 12. Правила убоя животных, больных инфекционными болезнями, общими для человека и животных. 13. Сущность процесса созревания (ферментации) мяса и факторы, влияющие на него. Особенности созревания мяса больных животных. 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и органов животных при вынужденном убое. 15. Пищевые бактериальные токсикоинфекции и токсикозы. Классификация. 16. Пищевые токсикоинфекции сальмонеллезной этиологии. Особенно-

	сти вспышек и течение. Ветсаноценка готовых продуктов при обнаружении сальмонелл. 17. Пищевые токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенной микрофлорой. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими бактериями. 18. Токсикозы стафилококковой и стрептококковой этиологии. Ветсаноценка продуктов, обсемененных этими микроорганизмами. 19. Ботулизм как пищевой токсикоз. 20. Патогенность бактерий рода сальмонелла для животных и человека. Обеззараживание мяса животных и птицы, обсемененного сальмонеллами. Профилактика пищевых сальмонеллезов 21. Сибирская язва (Современные методы прижизненной диагностики. Послеубойная диагностика при септической, карбункулезной, атипичной и ангинозной хронической форме, дифференциальный диагноз, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, сибирская язва человека). 22. Туберкулез. предубойная и послеубойная диагностика, (продуктивная, экссудативная форма. Первичный туберкулез. Вторичный туберкулез, локальный (местный) и генерализованный туберкулез. дифференциальный диагноз. Санитарная оценка. Туберкулез. человека.). Современные методы обеззараживания. 23. Бруцеллез (предубойная и послеубойная диагностика,, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека). 24. Сальмонеллезы. Послеубойная диагностика и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя 25. Лейкоз млекопитающих. Предубойная и послеубойная диагностика,и ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя 26. Листериоз (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 27. Лептоспироз (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 28. Прионные болезни (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 29. Ящур (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя бруцеллез человека). 30. Рожа свиней (предубойная и послеубойная диагностика, диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 31. Болезнь Ауески (предубойная и послеубойная диагностика,, санитарная оценка, пути заражения человека). 32. Сап (предубойная и послеубойная диагностика,, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя пути заражения человека). 33. Туляремия (Послеубойная диагностика, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, пути заражения человека). 34. Ку-лихорадка (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 35. Ботулизм как пищевой бактериальный токсикоз (предубойная и послеубойная диагностика, санитарная оценка, ботулизм человека). 36. Пастереллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 37. Трихинеллез (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 38. Цистицеркоз бовисный (Послеубойная диагностика, санитарная

	оценка, пути заражения человека). 39. Цистицеркоз целлюлозный (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). 40. Фасциолезы (Послеубойная диагностика, санитарная оценка, пути заражения человека). **Задания:** **1.2.** ***Уметь:*** - Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных ***владеть:*** - Методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований 1. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя? 2 При бактериологическом исследовании из лимфатических узлов туши свиньи выделены энтеропатогенные штаммы кишечной палочки. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 3.При бактериологическом исследовании из туши коровы выделена кокковая микрофлора. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 4.При бактериологическом исследовании из тушек кур выделен возбудитель пастереллеза. Какова санитарная оценка продуктов убоя? Назовите возможные способы обеззараживания продукции 5. Проведите исследование свинины на трихинеллез. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. 6. Проведите исследование свинины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. 7. Проведите исследование говядины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. 8.При бактериологическом исследовании из туши коровы выделены сальмонеллы. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции? 9.Отдифференцируйте жировое перерождение печени от жировой инфильтрации? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. 10.Отдифференцируйте истощение от исхудания? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней
Учебная дисциплина: «Ветеринарно-санитарная экспертиза»
По специальности: 36.05.01 «Ветеринария»

Зачетный билет № 1

1. Структура и содержание нормативного документа «Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясных продуктов».
2. Сибирская язва (Современные методы прижизненной диагностики. Послеубойная диагностика при септической, карбункулезной, атипичной и ангинозной хронической форме, дифференциальный диагноз, мероприятия при обнаружении болезни и санитарная оценка продуктов убоя, сибирская язва человека)
3. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя?

Составил: _____/_____/ «_____»_____20____г.
Заведующий кафедрой: _____/_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	выставляется обучающемуся, если он раскрыл содержание хотя бы двух вопросов билета, т.е. самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности
не зачтено	ставится, если магистрант не ответил ни на один или на два вопроса задания

4.Тестовые задания для зачета в форме тестирования представлены выше.

Процедура оценивания

Оценки результатов тестирования при зачете предусматривает использование оценки зачтено или не зачтено. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

5.Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

5.1 Доклад

Формируются результаты обучения:

ПК-4 ***знать:***
- Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции,
-Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции
-Порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки

уметь:
- Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных
- Определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы на основе результатов ветеринарно-
санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции
-Производить ветеринарно-санитарный осмотр охлажденной, свежемороженой, соленой, копченой, вяленой и сушеной рыбы перед ее реализацией с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности

Примерные темы докладов:

1. Консервирование мяса и мясных продуктов низкой температурой. Замораживание мяса. Требования ГОСТ к охлажденному и мороженому мясу. Пороки охлажденного и замороженного мяса и мясопродуктов.
2. Консервирование мяса и мясных продуктов поваренной солью. Сущность и способы посола. Новые методы консервирования мяса.
3. Характеристика современного колбасного производства. Требования к сырью. Основы технологии вареных, полукопченых, варено-копченых и сырокопченых видов колбас. Основы технологии ветчинно-штучных изделий: грудинок, кореек, окороков и др. Пороки. Действующие ГОСТ на колбасные и ветчинно-штучные изделия. Ветеринарно-санитарный контроль в колбасном производстве.
4. Организация перевозок скоропортящихся продуктов животного и растительного происхождения. Виды транспортных средств и ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к ним.
5. Классификация и пищевая ценность субпродуктов. Основы технологии, гигиена первичной обработки и ветеринарно-санитарная оценка по ГОСТ.
6. Пищевые жиры. Виды и сорта пищевого топленого жира. Виды порчи жиров. Технохимический контроль. Ветеринарно-санитарная оценка жира-сырца, костного, топленого и технического жиров по ГОСТ.
7. Виды и использование кишечного сырья. Основы технологии обработки кишок на боенских предприятиях. Консервирование и хранение. Пороки кишок (прижизненные, техно-

логические и возникающие при хранении) и ветеринарно-санитарная оценка кишечного сырья по ГОСТ.

8. Химический состав и пищевая ценность крови. Ветеринарно-санитарные требования к сбору и обработке крови. Ветеринарно-санитарная оценка крови и готовых продуктов.
9. Ветеринарно-санитарные требования при сборе, первичной обработке и консервировании эндокринного сырья.
10. Классификация шкур, их первичная обработка и клеймение. Способы консервирования. Ветеринарно-санитарные требования к складам, предприятиям по переработке технического сырья и утилизационным предприятиям.
11. Сухие и вареные корма животного происхождения: основы технологии и ветеринарно-санитарный контроль.
12. Птица. Действующие ГОСТы. Транспортировка и приемка. Документация. Подготовка к убою. Предубойный осмотр. Убой и переработка птицы. Особенности переработки птицы различных видов. Организация и методика осмотра тушек и внутренних органов.
13. Методы определения мяса птицы на свежесть по действующим ГОСТ. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных, инвазионных и незаразных болезней птицы; дифференциальная диагностика. Ветеринарно-санитарная оценка тушек и внутренних органов.
14. Пищевое значение яиц. Классификация товарных яиц по действующему ГОСТ. Пороки яиц. Яйца как возможный источник инфекционных болезней человека и животных. Ветеринарно-санитарная и товароведческая оценка яиц. Особенности ветеринарно-санитарной оценки яиц водоплавающей птицы.
15. Морфология и химия мяса кроликов и нутрий. Предубойный осмотр. Особенности убоя кроликов и нутрий. Методика осмотра тушек и внутренних органов. Предубойная и послеубойная диагностика инфекционных и инвазионных болезней; дифференциальная диагностика. Методы определения свежести по действующим ГОСТ.
16. Ветеринарно-санитарная оценка мяса диких промысловых животных и пернатой дичи Особенности осмотра туш и органов диких животных и пернатой дичи. Морфологический и химический состав мяса диких промысловых животных и пернатой дичи. Особенности созревания мяса.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки.
18. Ядовитые рыбы. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Способы консервирования. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов.
19. Санитарная оценка рыбы при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть.
20. Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных и их ветеринарно-санитарная экспертиза.
21. Химический состав, физико-химические свойства коровьего молока, молоко других видов сельскохозяйственных и диких животных и его рациональное использование. Влияние различных факторов на молочную продуктивность, химический состав и свойства молока.
22. Санитарно-гигиенические условия получения доброкачественного молока и его хранение на ферме. Пороки молока и их предупреждение. Изменение качества молока при хранении. Показатели, характеризующие санитарно-гигиеническое состояние молока.
23. Источники микробного обсеменения молока. Влияние на качество, пищевую ценность и технологические свойства молока, наличие в нем антибиотиков, ингибиторов, пестицидов и других веществ.
24. Ветеринарно-санитарные правила получения молока от здоровых и больных животных. ГОСТ. Базисная жирность молока. Роль молока как возможного источника инфекционных болезней и пищевых токсикоинфекций и токсикозов у человека.

25. Ветеринарно-санитарная оценка молока, полученного от животных, больных инфекционными болезнями (туберкулез, бруцеллез, ящур, лейкоз и др.). Молоко коров больных маститом: распознавание и пути использования.
26. Кисломолочные продукты. Классификация, характеристика, пищевое и лечебно-диетическое значение. Основы технологии. Основные пороки кисломолочных продуктов и их предупреждение. Требования действующих ГОСТ к кисломолочным продуктам. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
27. Сливочное масло. Классификация, требования действующего ГОСТ, основы технологии. Основные пороки сливочного масла и их предупреждение. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
28. Сыры. Классификация, требования действующих ГОСТ. Основы технологии. Основные пороки сыров и их предупреждение. Методы исследования и ветеринарно-санитарная оценка.
29. Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора за соблюдением ветеринарно-санитарных правил и норм при экспортно-импортных операциях
30. Порядок осуществления государственного ветеринарного надзора за соблюдением ветеринарно-санитарных правил и норм при сборе, хранении и утилизации и уничтожении биологических отходов.
31. Единый перечень товаров, подлежащих ветеринарному контролю (надзору)
32. Положение о едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе Евразийского экономического союза и на таможенной территории Евразийского экономического союза
33. Положение о едином порядке проведения совместных проверок объектов и отбора проб товаров (продукции), подлежащих ветеринарному контролю (надзору)
34. Единые ветеринарные (ветеринарно-санитарные) требования, предъявляемые к товарам, подлежащим ветеринарному контролю (надзору)
35. Единые формы ветеринарных сертификатов
36. Порядок осуществления ветеринарного контроля (надзора) при ввозе на таможенную территорию Союза подконтрольных товаров в ручной клади и багаже, физических лиц, а также почтовых отправлениях
37. Решение комиссии Таможенного союза от 18 июня 2010 г. № 317 "О применении ветеринарно-санитарных мер в Евразийском экономическом союзе
38. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 12 октября 2012 г. № 85 "О внесении изменений в Положение о Едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе Таможенного союза и на таможенной территории Таможенного союза«
39. Решение Совета Евразийской экономической комиссии от 9 октября 2014 г. № 95 "О внесении изменений в Положение о Едином порядке осуществления ветеринарного контроля на таможенной границе таможенного союза и на таможенной территории таможенного союза»

Вопросы к дискуссии

1. Исторический анализ проблемы.
2. Выявление трудностей, определяемых контекстом проблемы.
3. Мониторинг распространения изучаемого заболевания животных на территории Тюменской области, России и за рубежом
4.Пути заражения человека, актуальность проблемы на современном этапе (в том числе по данным ВОЗ)
5. Особенности эпидемиологии и эпизоотологии в зависимости от региона, вида или штамма возбудителя
6. Современные методы лабораторной диагностики

7. Обоснование санитарной оценки продукции (уничтожение, утилизация, обеззараживание)
8. Организация и проведение мероприятий, направленных на защиту населения от антропозоонозов в России и за рубежом..

Процедура оценивания доклада

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- способствовать овладению методами научного познания;
- освоить навыки публичного выступления;
- научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Критерии оценки:

Критерий	*«Неудовлетворительно»*	*«Удовлетворительно»*	*«Хорошо»*	*«Отлично»*
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема рас крыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представленная информация не систематизирована или непоследовательна. Использованы 1-2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использо- ваны информационные технологии. Более 4 ошибок в представляемой информации	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы ин- формационные технологии. Не более 2 ошибок в представленной информации	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров

5.2.Ситуационные задачи

Формируются результаты обучения:

уметь:
- Производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (тушек) животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных

владеть:
- Методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований

Ситуационные задачи

1. На скотобазу мясокомбината (бойни) поступило 20 голов крупного рогатого скота. Через сутки одно животное пало. Лаборатория поставила диагноз – сибирская язва. Ваши действия?
2. Корова была привита вакциной против сибирской язвы 01 марта. Животное вынужденно убили 10 марта по причине перелома правой передней конечности. Ваши действия?
3. Зимой в 7.00 час. рабочий по уходу за животными прирезал корову (диагноз – послеродовой парез). В 9.30 час. из туши были удалены внутренние органы и кишечник. Ваши действия?
4. Пастух прирезал корову на пастбище по причине тимпании рубца. Ваши действия?
5. На пастбище молнией убита высокопродуктивная корова. Через несколько минут пастух перерезал крупные сосуды шеи. Ваши действия?
6. Грузовик сбил на дороге рабочую лошадь. Еще живую её тут же прирезали. Ваши действия?
7. Свиньям скармливали рыбную муку в течение 45 суток. Когда разрешается их убой на мясо?
8. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя?
9. При бактериологическом исследовании из лимфатических узлов туши свиньи выделены энтеропатогенные штаммы кишечной палочки. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции?
10. При бактериологическом исследовании из туши коровы выделена кокковая микрофлора. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции?
11. При бактериологическом исследовании из тушек кур выделен возбудитель пастереллеза. Какова санитарная оценка продуктов убоя? Назовите возможные способы обеззараживания продукции
12. Проведите исследование свинины на трихинеллез. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.
13. Проведите исследование свинины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. Какие ветеринарные штампы должны быть поставлены на тушу.
14. Проведите исследование говядины на цистицеркоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. Какие ветеринарные штампы должны быть поставлены на тушу.
15. Проведите исследование конины на трихинеллез. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.
16. При бактериологическом исследовании из туши коровы выделены сальмонеллы. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции?
17. Отдифференцируйте жировое перерождение печени от жировой инфильтрации? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.
18. Отдифференцируйте истощение от исхудания? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.

19. При исследовании говяжьей печени на продовольственном рынке обнаружены хрящевидные разрастания стенок желчных протоков. Какие исследования необходимо провести для постановки диагноза? Какова ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя?
20. При бактериологическом исследовании из лимфатических узлов туши свиньи выделены энтеропатогенные штаммы кишечной палочки. Какова санитарная оценка продуктов убоя и способы обеззараживания продукции?
21. На перерабатывающее предприятие поступила партия охлажденного леща. Какие паразитологические исследования должны быть проведены.
22. Владелец мяса доставил на рынок тушу свиньи вынужденного убоя. Ваши действия?
23. Владелец мяса доставил на рынок тушу свиньи без внутренних органов. Ваши действия?
24. Владелец мяса доставил на рынок тушу тушу свиньи вынужденного убоя. Ваши действия?
25. Владелец мяса доставил тушу свиньи на рынок без ветеринарного свидетельства. Ваши действия?
26. При исследовании меда на рынке реакция на диастазу дала отрицательный результат. Ваши действия?

Процедура оценивания ситуационной задачи

Ситуационную задачу обучающийся выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающихся по решению практической ситуационной задачи.

Обучающемуся объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и ветеринарной этики, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;
- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий обучающихся, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;
- Грамотная формулировка вопросов;
-Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;
-Отбор главного и полнота выполнения задания;
-Стройность, краткость и четкость изложения;
- перспективность и универсальность решений;

Критерии оценки:

- «отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
- «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруд-

нениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
- «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
- «неудовлетворительно: ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Вопросы коллоквиумов для текущего контроля успеваемости

Тема №1 ***Организация и методика предубойного и послеубойного осмотра животных и ветсанэкспертиза тут и внутренних органов***

1. Значение предубойного и послеубойного осмотра животных
2. Рабочие места по осмотру туш и органов свиней, крупного рогатого скота и мелкого рогатого скота.
3. Методика проведения послеубойного осмотра головы, внутренних органов и туши крупного рогатого скота, свиней, лошадей, мелкого рогатого скота.
4. Диагностика трихинеллеза и методика ее проведения.
5. Органолептические показатели мяса, при которых необходимо проводить лабораторные исследования, и что они включают.
6. Болезни и состояния, при которых животных не допускают к убою.

Тема № 2. ***Бактериологическое исследование мяса и мясных продуктов***

1. Значение бакисследования для ветеринарно-санитарной экспертизы туш и органов.
2. Что такое пищевая токсикоинфекция, характеристика возбудителей.
3. Что такое пищевой токсикоз, характеристика возбудителей.
4. Случаи, при которых проводится бакисследование.
5. Отбор проб и оформление сопроводительной документации.
6. Схема бакисследования.
7. Серологическая типизация бактерий рода сальмонелла.
8. Биохимическая типизация бактерий рода сальмонелла.
9. Приведите ситуации, при которых вопрос о реализации мяса будет решаться после проведения бакисследования.
10. Ветеринарно-санитарная оценка туш и органов по результатам бактериологического исследования.

Тема № 3. ***Ветсанэкспертиза и основы товароведения мяса и мясных продуктов***

Общие вопросы

1. Классификация мяса.
2. Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность мяса.
3. Особенности клеймения мяса и мясопродуктов (субпродуктов) и его виды.
4. Классификация мяса по термическому состоянию.
5. Состав, свойства и пищевая ценность мяса и других продуктов убоя.
6. Маркировка мяса в тушах, полутушах, четвертинах.

7. Отличительные особенности мяса говядины, говядины, баранины, свинины.
8. Пищевая ценность и потребительские свойства консервов.
9. Требования к качеству и безопасности мяса. Дефекты.
10. Экспертиза качества мяса по показателям безопасности и свежести.
11. Замораживание мяса убойных животных, птицы и субпродуктов.
12. Разделка туш. Ассортимент отрубов. Условия хранения и сроки годности мяса.
13. Пищевая ценность и потребительские свойства субпродуктов мясных.
14. Фальсификация мясных товаров.

«Мясо КРС»

1. Классификация мяса крупного рогатого скота. Определение упитанности крупного рогатого скота, свиней, овец.
2. Товароведная характеристика мяса крупного рогатого скота.
3. Классификация и экспертиза качества полуфабрикатов из мяса говядины.
4. Классификация копчено-вареных продуктов из говядины.

«Мясо свиней»

1. Классификация и экспертиза качества полуфабрикатов из мяса свинины.
2. Товароведная характеристика и характеристика мяса свинины.
3. Товароведная характеристика колбасных изделий из мяса свинины.

Тема *№4 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при обнаружении инфекционных болезней животных*

1. Сибирская язва
2. Туберкулез
3. Бруцеллез
4. Ящур
5. Оспа
6. Лептоспироз
7. Листериоз
8. Туляремия
9. Ку-лихорадка
10. Рожа свиней
11. Сап
12. Ботулизм
13. Сальмонеллезы
14. Эмфизематозный карбункул
15. Злокачественный отек
16. Столбняк
17. Псевдотуберкулез
18. Паратуберкулез
19. Некробактериоз
20. Актиномикоз
21. Стахиботриотоксикоз
22. Пастереллез
23. Лейкоз млекопитающих
24. Злокачественная катаральная горячка
25. Контагиозная плевропневмония крупного рогатого скота
26. Инфекционная плевропневмония коз
27. Брадзот
28. Болезнь Ауески
29. Классическая чума свиней

30. Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота
31. Парагрипп крупного рогатого скота
32. Вирусная диарея крупного рогатого скота
33. Везикулярная болезнь свиней
34. Отечная болезнь поросят
35. Инфекционный атрофический ринит свиней
36. Энзоотический энцефаломиет свиней
37. Медленно текущих инфекциях
38. Вирусных болезнях молодняка КРС
39. Вирусных болезнях молодняка свиней

Тема *№5 Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и других продуктов убоя при инвазионных болезнях*

1. Трихинеллез
2. Цистицеркозы
3. Эхинококкоз
4. Альвеококкоз
5. Фасциолез
6. Дикроцелиоз
7. Пироплазмидозы
8. Токсоплазмоз
9. Саркоцистоз
10. Кокцидиоз (эймериоз) кроликов и птиц
11. Нематодозы
12. Гиподерматоз

Тема №6 *Ветеринарно-санитарная экспертиза мясопродуктов при незаразных болезнях*

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при болезнях обмена веществ
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при гнойных процессах, травмах
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при болезнях, связанных с транспортировкой животных
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при болезнях органов грудной полости
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при болезнях органов брюшной полости
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза туш и других продуктов убоя при новообразованиях
7. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при беломышечной болезни, гидремии, желтухе
8. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при эндемической остеодистрофии, кетозе, истощении
9. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при абсцессах, флегмонах, гнойных ранах, сепсисе, гангрене, отморожениях,ожогах,
10. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при плевродении, транспортной лихорадке, переохлаждении, перегревании, стрессах
11. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при воспалении верхних дыхательных путей, пневмониях, перикардитах, капиллярной эктазии печени, жировом перерождение и жировой инфильтрации печени

12. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при желудочно-кишечных болезнях, перитонитах
13. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при нейрофиброматозе, липомах, саркомах, карциномах и меланосаркомах, пигментациях

Тема №7: ***Ветеринарно-санитарная экспертиза при консервировании мясопродуктов высокой температурой***

1. Производство и классификация мясных консервов. Сырье для производства консервов
2. Эксгаустирование и проверка герметичности укупорки банки
3. Способы стерилизации
4. Ассортимент мясных консервов
5. Маркировка, требования к качеству
6. Упаковка и хранение мясных консервов
7. Классификация мясных консервов по виду сырья, способу приготовления, виду тары, режиму тепловой обработки, назначению (обеденные, закусочные, диетические, для детского питания).
8. Мясные консервы из мяса тушеного, отварного, жареного и соленого.
9. Консервы из мяса птицы
10. Консервы из субпродуктов
11. Консервы из колбасных изделий и копченостей
12. Мясо-растительные консервы
13. Сало-бобовые консервы
14. Паштеты
15. Консервы для детского и диетического питания.
16. Внешние дефекты банки (ржавчина, деформация, подтеки, хлопуша, бомбаж).

Тема ***№8 «Мясопродукты»***

1. Факторы, формирующие потребительские свойства колбасных изделий. Требования к качеству и безопасности колбасных изделий. Дефекты.
2. Классификация копчено-варенных продуктов из свинины. Классификация и ассортимент продуктов мяса из свинины.
3. Классификация полуфабрикатов. Сырье и вспомогательные материалы.
4. Факторы, формирующие потребительские свойства консервов мясных. Дефекты.
5. Сырье и материалы для колбасных изделий. Экспертиза качества колбасных изделий.Ассортимент колбасных изделий.

«Мясо птицы»

1. Классификация и экспертиза качества полуфабрикатов из мяса птицы.
2. Классификация и характеристика мяса домашней птицы. Сырье и этапы производства. Требования к качеству, упаковке. Маркировка и хранение.
3. Экспертиза качества мяса птицы.

№9 Ветеринарно-санитарная экспертиза гидробионтов

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза живой рыбы
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной рыбы
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мороженой рыбы

4. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных консервов
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных пресервов
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при инфекционных болезнях
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой рыбы
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза вяленой и сушеной рыбы
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза ракообразных
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры
13. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских млекопитающих

Тема №10 ***Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на рынках***

1. Организация и порядок ветеринарно-санитарной экспертизы пищевых продуктов на рынках
2. Положение о лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы
3. Права и обязанности специалистов лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы Порядок предъявления и исследования продуктов на рынках
4. Учет и отчетность.
5. Оценка работы лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы
6. Осмотр туш, органолептическая оценка, определение видовой принадлежности, степени обескровливания, исследование лимфоузлов, приготовление мазков-отпечатков для микроскопии, исследование на цистицеркозы и трихинеллез
7. Химическое и бактериологическое исследования мяса и других продуктов убоя сомнительной свежести
8. Исследование мясных изделий (колбаса, окорок, шпик), из продуктов, принадлежащих населению. Исследование рассола (на прозрачность, цвет, запах, наличие пены, pH) и солонины (цвет, запах, вкус, ослизнение, бактериоскопия) при экспертизе солонины
9. Клеймение мяса, признанного пригодным в пищу, маркировка готовых продуктов
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. Отбор проб и исследование: органолептически, на чистоту, плотность, кислотность, бактериальную обсемененность и содержание жира.
11. Исследование молочных продуктов
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы (свежая, мороженая, соленая, копченая, вяленая) и рыбных продуктов.
13. Исследование парной и мороженой рыбы на свежесть.
14. Ветеринарно-санитарная экспертиза меда. Органолептические (внешний вид, консистенция, аромат, вкус) и лабораторные исследования (удельная масса, кислотность, наличие воды, сухого остатка, фермента диастазы, инвертированного сахара, различных примесей и т. д.).
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза растительных пищевых продуктов: корнеклубнеплодов, овощей, зелени, зерна и зернопродуктов фруктов семечковых и косточковых; ягод садовых, растительных пищевых масел и семян масличных культур, дикорастущих ягод, грибов и орехов. Отбор проб.
16. Органолептические исследования растительных пищевых продуктов (внешний вид, форма, величина, цвет, консистенция, прозрачность, запах, вкус, товарный вид, наличие или отсутствие загрязнения (почвой, песком и т. д.), вредных примесей (спорынья, куколь, вязель и др.), амбарных вредителей в зернопродуктах, повреждениях и болезней растений. Контроль за содержанием нитратов и остаточных количеств пестицидов в растительных пищевых продуктах

Процедура оценивания коллоквиума

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводиться в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед студентами учитывается следующее:

– задается не более пяти, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;

– формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;

– недопустимо предлагать студентам вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех студентов.

Ответы даются или по принципу круга, где каждый следующий отвечает на поставленный педагогом вопрос, или по желанию студентов;

– следует соблюдать динамику ответов: не затягивать паузы между ответами студентов, если требуется задать наводящий вопрос, то следует попросить ответить на заданный вопрос другого студента или попросить дополнить отвечающего;

– форма работы со студентами в системе вопросов может быть разной. Например, чтобы уйти от системы, когда один отвечает, а 3–4 человека слушают, остальные занимаются своими делами, использую опрос «тройкой». На заданный преподавателем вопрос отвечают три студента одновременно: ответ первого дополняет второй, третий комментирует, остальным предоставляется право оценивания ответа всех троих.

Используется также индивидуальный опрос, который направлен на выявление знаний конкретного студента. Формы опроса разнообразные: карточки-задания, решение различных ситуаций, работа с высказываниями, работа у доски, с книгой, разнообразные интеллектуальные задания.

Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказал ся от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

Комплект заданий для контрольной работы
Раздел: Общая ветеринарно-санитарная экспертиза

Вариант 1
Задание 1. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя, обсемененных стафилококками, стрептококками и Cl. botulinum. Профилактика пищевых токсикоинфекций и токсикозов по линии ветеринарной службы.
Задание 2. Определение видовой принадлежности мяса и методы установления его фальсификации.
Задание 3. Как поступают с животноводческой продукцией признанной условно годной?
Вариант 2
Задание 1. Токсикозы, вызываемые стафилококками, стрептококками и анаэробными микроорганизмами. Характеристика этих бактерий. Эпидемиологическая роль пищевых продуктов в возникновении токсикозов стафилококковой и стрептококковой этиологии.
Задание 2. Нормативно-техническая документация при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля
Задание 3. На мясокомбинат доставили партию здоровых животных без ветеринарного свидетельства или без справки. Как поступить с этой партией?
Вариант 3
Задание 1. Токсикоинфекции, вызываемые условно-патогенными микроорганизмами (БГКП, спирохеты, иерсении, протей). Морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства; устойчивость этих бактерий, методы типизации и дифференциации. Патогенность данных бактерий для животных и человека. Источники и пути обсеменения мяса и других пищевых продуктов. Ветеринарно-санитарная оценка мяса и мясопродуктов при обнаружении этих микроорганизмов.
Задание 2. Система ХАССП
Задание 3. Как поступить с партией животных, если в день убоя у отдельных животных выявлено повышение температуры тела?
Вариант 4
Задание 1. Токсикоинфекции сальмонеллёзной этиологии. Характеристика бактерий рода сальмонелла, их морфология, культуральные, биохимические и серологические свойства, токсинообразование и устойчивость. Методы типизации сальмонелл. Патогенность сальмонелл для животных и человека. Формы клинического проявления токсикоинфекций сальмонеллезной этиологии у человека. Эпидемиология пищевых сальмонеллезов. Ветеринарно-санитарная оценка туш и готовых пищевых продуктов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла.
Задание 2. Послеубойные (нежелательные) изменения мяса и мясопродуктов при нарушении режимов хранения: загар, ослизнение, плесневение, покраснение, посинение, свечение, DFD- и PSE-пороки и другие виды порчи. Причины и условия их возникновения.
Задание 3. После варки сарделек согласно термограмме установлено, что температура пара не достигла максимума заданной температуры. После термической обработки температура внутри батонов не проверялась, нарушение выявлено после охлаждения сарделек. Какая санитарная оценка такой партии сарделек?
Вариант 5
Задание 1. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы
Задание 2. Гниение мяса и его сущность. Состав микрофлоры и биохимические изменения в мясе на различных стадиях гниения. Факторы, способствующие гниению мяса. Профилактика гниения мяса. Методы определения свежести мяса по ГОСТ.
Задание 3. При подсушивании сырокопченых колбас на поверхности оболочки обнаруживается плесень. Какие условия выпуска в реализацию такой продукции?
Вариант 6

Задание 1. Вынужденный убой животных и порядок его проведения
Задание 2. Особенности ветеринарно-санитарного контроля при промысле и переработке морских млекопитающих и беспозвоночных животных
Задание 3. На многих боенских предприятиях используют метод быстрого замораживания мяса. Для чего это делается?

Вариант 7

Задание 1. Методы распознавания мяса здоровых и больных животных и убитых в агональном состоянии, а также погибших от случайных причин (утонувшие, замерзшие, убитые током, молнией и т.д.). Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.
Задание 2. Порядок приёма и сдачи животных. Подготовка скота к убою, предубойный осмотр. Болезни и другие состояния, при которых животных не допускают к убою на мясо. Регистрация результатов предубойного осмотра животных.
Задание 3. В холодильник мясокомбината с другого мясокомбината авто транспортом доставлено мясо без ветеринарного свидетельства. Как поступить с мясом?

Вариант 8

Задание 1. Способы и режимы обезвреживания мяса и субпродуктов. Сроки и пути их реализации.
Задание 2. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при паразитарных болезнях
Задание 3. В партии мяса, принятого на холодильник, обнаружено, несколько туш повреждены (грызунами или загрязнены их пометом). Какая ветеринарно-санитарная оценка мяса?

Вариант 9

Задание 1. Мясо, его пищевая и биологическая ценность. Классификация мяса по виду животных, полу, возрасту, упитанности, термическому состоянию и пищевому назначению, ГОСТы на мясо.
Задание 2. Цель и задачи ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. Организация рабочих мест по ветеринарно-санитарному осмотру туш и внутренних органов на конвейерных линиях мясокомбинатов, на бойнях, на скотобойных пунктах и площадках, в государственной лаборатории ветеринарно-санитарной экспертизы продовольственных рынков.
Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя диких промысловых животных
Задание 3. На молокозавод доставили молоко с признаками фальсификации. Какие Ваши дальнейшие действия как ветспециалиста?

Вариант 10

Задание 1. Изменения в мясе после убоя. Созревание (ферментация) мяса и его сущность. Факторы, влияющие на процесс созревания мяса. Особенности созревания мяса больных и утомлённых животных. Ветеринарно-санитарное значение созревания мяса.
Задание 2. Методика и техника исследования туш и внутренних органов животных. Клеймение. Учёт и отчётность.
Задание 3. На мясокомбинат поступила конина с клеймами, но в ветсвидетельстве нет записи о проведении маллеинизации, позднее выяснилось, что маллеинизация не проводилась. Как поступить с кониной?

Тема *Ветсанэкспертиза и основы товароведения мяса и мясных продуктов*, *рыбы и рыбных продуктов*

Вариант 1

Задание 1 Классификация мяса.
Задание 2 Фальсификация мясных товаров.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы при паразитарных болезнях

Вариант 2

Задание 1 Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность мяса.
Задание 2 Классификация и экспертиза качества полуфабрикатов из мяса свинины.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза ракообразных

Вариант 3

Задание 1 Особенности клеймения мяса и мясопродуктов (субпродуктов) и его виды.
Задание 2 Пищевая ценность и потребительские свойства субпродуктов мясных.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой рыбы

Вариант 4

Задание 1 Требования к качеству и безопасности мяса. Дефекты.
Задание 2 Товароведная характеристика и характеристика мяса свинины.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза вяленой и сушеной рыбы

Вариант 5

Задание 1 Экспертиза качества мяса по показателям безопасности и свежести.
Задание 2 Товароведная характеристика мяса крупного рогатого скота.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза икры рыбы при инфекционных болезнях

Вариант 6

Задание 1 Замораживание мяса убойных животных, птицы и субпродуктов.
Задание 2 Товароведная характеристика колбасных изделий из мяса свинины.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных пресервов

Вариант 7

Задание 1 Разделка туш. Ассортимент отрубов. Условия хранения и сроки годности мяса.
Задание 2 Классификация и экспертиза качества полуфабрикатов из мяса говядины.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза мороженой рыбы икры рыбных консервов

Вариант 8

Задание 1 Пищевая ценность и потребительские свойства консервов.
Задание 2 Классификация мяса по термическому состоянию.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной рыбы

Вариант 9

Задание 1 Маркировка мяса в тушах, полутушах, четвертинах.
Задание 2 Классификация копчено-вареных продуктов из говядины.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза живой рыбы

Вариант 10

Задание 1 Состав, свойства и пищевая ценность мяса и других продуктов убоя.
Задание 2 Классификация мяса крупного рогатого скота. Определение упитанности крупного рогатого скота, свиней, овец.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза икры

Вопросы к защите контрольных работ

1. Основные критерии безопасности продукта
2. Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность продукта;
3. Какая использовалась нормативно-техническая документация
4. Какие нормативы существуют в нашей стране и за рубежом
5. Товароведная характеристика продукта
6. Источники и пути обсеменения сырья и пищевых продуктов. умение собирать и систематизировать практический материал;
7. Как поступают с животноводческой продукцией признанной условно годной?
8. Как поступают с животноводческой продукцией признанной негодной?

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы проводятся для студентов заочной формы обучения. За контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет». Вариант контрольной работы обучающийся выбирает методом случайного выбора.

В состав контрольной работы входят теоретическая (2 задания) и практическая часть (ситуационная задача или методика проведения экспертизы и санитарная оценка продукта) в 3-ем задании.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами установлены следующие критерии оценки:

- умение работать с объектами изучения, нормативно-технической документацией, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п.или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки

Оценка	Описание
Зачтено	Структура работы соответствует теме и варианту, может содержать погрешности в оформлении, язык и стиль изложения могут быть не совсем последовательны, допускаются отдельные замечания по структуре работы, однако её тема должна быть полностью раскрыта, работа должна быть вовремя представлена и защищена.
Не зачтено	Студент выполнил работу не по теме, не по своему варианту, либо же тема не раскрыта, работа оформлена неправильно, студент при защите не ориентируется в поставленных вопросах.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

В.Н. Домацкий
«01» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарно-санитарная экспертиза мелких домашних и промысловых животных

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22»сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института М.А.Часовщикова

Разработчик:
Сибен А.Н., доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.в.н.

Директор института: А.А. Бахарев

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	ИД-3$_{ПК-4}$ Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	**Знать:** - порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мелких домашних и промысловых животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. **Уметь:** -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр мелких домашних и промысловых животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. **Владеть:** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мелких домашних и промысловых животных для определения возможности их использования и необходимости проведения ***лабораторных исследований.***

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений Модуль 3 "Болезни мелких животных"

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре по очной форме обучения, на 6 курсе в 12 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
В том числе:	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	8
Самостоятельная работа (всего)	60	94
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольная работа		24
Доклад	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	 **108** **3**	 **108** **3**

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Ветеринарно-санитарная оценка мелких домашних и промысловых животных	Способы и правила добычи. Особенности осмотра туш и органов мелких домашних и промысловых животных. Морфологический и химический состав мяса д мелких домашних и промысловых животных. Видовые особенности мяса мелких домашних и промысловых животных .Особенности созревания мяса. Отличия ран прижизненных от ран посмертных Методы определения свежести мяса по действующим Правилам. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.
2	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя мелких домашних и промысловых животных при болезнях	Послеубойная диагностика инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Ветеринарно-санитарная оценка мелких домашних и промысловых животных	6	6	14	26
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя мелких домашних и промысловых животных при болезнях	18	18	46	62
	Итого	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Ветеринарно-санитарная оценка мелких домашних и промысловых животных	2	2	26	30
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя мелких домашних и промысловых животных при болезнях	4	6	68	78
	Итого:	6	8	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	Заочная
1	2	3	4	
1.	**1**	Способы и правила добычи. Особенности осмотра туш и органов мелких домашних и промысловых животных. Морфологический и химический состав мяса д мелких домашних и промысловых животных. Видовые особенности мяса мелких домашних и промысловых животных .Особенности созревания мяса. Отличия ран прижизненных от ран посмертных Методы определения свежести мяса по действующим Правилам. Охрана окружающей среды и дикой фауны в местах промысла.	6	2
2.	**2**	Послеубойная диагностика инфекционных, инвазионных и незаразных болезней, ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя.	18	6
		Итого:	24	8

4.4. Примерная тематика курсовых работ - *не предусмотрено ОПОП*

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70	тестирование, задача, дискуссия
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование или собеседование
Контрольные работы		24	защита

Доклад	24	-	представление доклада защита
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Сидорова К.А., Черменина Н.А., Белецкая Н.И., Свидерский В.И. Основы безопасности пищевой продукции: учебное пособие. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019. (2-е издание, переработанное и дополненное). – 281 с.
2. Ковалева О. А. и др. Общая технология переработки сырья животного происхождения (мясо, молоко) //Текст: электронный//Лань: электроннобиблиотечная система.—URL: https://e. lanbook. com/book/130575—Режим доступа: для авториз. пользователей. – 2019.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Первичная ветеринарно–санитарная экспертиза мяса при добыче.
2. Послеубойная диагностика при инфекционных болезнях мелких домашних и промысловых животных.
3. Послеубойная диагностика при инвазионных болезнях промысловых животных.
4. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при воспалении верхних дыхательных путей, пневмониях, перикардитах, капиллярной эктазии печени.
5. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при желудочно-кишечных болезнях, перитонитах.
6. Послеубойная диагностика и санитарная оценка продуктов убоя при нейрофиброматозе, липомах, саркомах, карциномах и меланосаркомах, пигментациях

5.4. Примерные темы докладов:

1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промыслы в России и странах ЕЭС.
2. Идентификация пищевой рыбной продукции.
3. Требования безопасности пищевой рыбной продукции
4. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции
5. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции
6. Оценка соответствия пищевой рыбной продукции
7. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у пресноводных гидробионтов
8. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у морских гидробионтов
9. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	ИД-3$_{ПК-4}$ Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	**Знать:** - порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мелких домашних и промысловых животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. **Уметь:** -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр мелких домашних и промысловых животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. **Владеть:** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мелких домашних и промысловых животных для определения возможности их использования и необходимости проведения ***лабораторных исследований.***	Зачетный билет тестовое задание, вопросы к дискуссии по докладу

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
з**ачтено**	Проставляется, если обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов доводит ответ до конца.

не **зачтено**	Проставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла, не умеет выделить главное и сделать вывод. Ни один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства [Электронный ресурс]: учебник / Боровков М.Ф., Фролов В. П., Серко С. А. Электрон. данные. – М.: Лань, 2013.- 480с. https://e.lanbook.com/book/45654?category_pk=43763#book_name

б) дополнительная литература

1. Асминкина Т.Н. Участие в проведении ветеринарно-санитарной экспертизы продуктов и сырья животного происхождения [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Асминкина Т.Н.— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Корпорация «Диполь», Ай Пи Эр Медиа, 2016.— 379 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/49849.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
2. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ И.А. Рогов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 226 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/4176.— ЭБС «IPRbooks», по паролю.
3. Сон К. Н. Ветеринарная санитария на предприятиях по производству и переработке сырья животного происхождения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сон К. Н., Родин В. И., Бесланеев Э. В. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 410 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=5858
4. Никитин, И. Н. Организация ветеринарного дела [Электронный ресурс] : учебник / И. Н. Никитин. – Санкт-Петербург: Лань, 2013. – 288 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5847#book_name.
5. Боровков М.Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства: учебное пособие / М.Ф.Боровков, В.П.Фролов, С.А.Серко; Под ред. прф. М.Ф.Боровкова.-СПб.: Лань, 2008.-448с.
6. Боровков М.Ф., Фролов В.П., Серко С.А. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Учебник/ Под ред.проф.М.Ф.Боровкова.-СПб.: Изд-во «Лань», 2010.-480с.
7. Государственный контроль таможенными органами в пунктах пропуска [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.Н. Афонин [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Троицкий мост, 2014. — 336 с. — 978-5-4377-0031-0. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/40945.html
8. Вся нормативно-техническая документация, действующая на момент обучения (Технические регламенты Таможенного союза о безопасности пищевой продукции, ГОСТы экспертизы продуктов растительного и животного происхождения, МУКи, ФЗ о качестве и безопасности продуктов и т.п.)

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/
- Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии, Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.
- Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы: yandex.ru, google.ru, rambler.ru.
- www.1gost.ru – стандарты
-www.consultant.ru (Справочно-правовая система «Консультант+»).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Красникова Л.В., Гунькова П.И. Микробиологическая безопасность пищевого сырья и готовой продукции: Учеб.-метод. пособие. – СПб.: НИУ ИТМО; ИХиБТ, 2014. – 91 с.
2. Смирнов А.В. Практикум по ветеринарно-санитарной экспертизе [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Смирнов А.В.— Электрон.текстовые данные.— СПб.: ГИОРД, 2015.— 320 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/15938.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

10. Перечень информационных технологий –
ИСС «Техэксперт»

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий, экзамена и зачета.

12.Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).
В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством

привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: Ветеринарно-санитарная экспертиза мелких домашних и промысловых животных

для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»
направленность Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения – очная, заочная,

Разработчики: кандидат ветеринарных наук Сибен А.Н.

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «01» 07 2022 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Домацкий

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Ветеринарно-санитарная экспертиза мелких домашних и промысловых животных

Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	1.1.знать: - порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы промысловых животных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. 1. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для ветеринарно-санитарной экспертизы мелких домашних и промысловых животных в пределах административного района? 2. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для ветеринарно-санитарной экспертизе мелких домашних и промысловых животных за пределами области? 3. Какие животные относятся к промысловым, дайте их краткую характеристику. 4. Перечень необходимых документов на добычу промысловых животных. 5. Перечислите способы и правила добычи диких животных. 6. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза лосей. 7. Особенности осмотра туш и органов косуль, маралов. 8. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза дикого северного оленя. 9. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза кабана. 10. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза баранов. 11. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза свиней. 12. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза бобра. 13. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза барсука. 1.2. уметь: - производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр мелких домашних и промысловых животных с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. 1. Перечень промысловых животных РФ (не менее 10видов)

Компетенция	Вопросы
	2. Требования к экспертизе промысловых животных. 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза лосей. 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза оленей 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза плотоядных на примере барсука. 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза барана. 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза бобра. 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза свиньи. 9. Химических состав мяса промысловых животных . 10. Химический состав мяса пернатой дичи. 11. Особенности созревания мяса пернатой дичи и промысловых животных. 12. Видовая идентификация мяса промысловых животных. 1.3 владеть: - методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мелких домашних и промысловых животных для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований. Задания 1. Определить и дать характеристику ослизнению, плесневению и загару мяса. Ветсаноценка мяса при этих процессах. 2. Перечислите и дайте характеристику методам определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии. 3. Перечислите и дайте характеристику методам исследования мяса животных на свежесть. 4. Перечислите и дайте характеристику бактериологическим методам контроля качества пищевых продуктов 5. Физико-химический метод контроля качества пищевых продуктов 6. Органолептический метод контроля качества пищевых продуктов 7. Болезни животных опасные для человека и передающиеся через пищевые продукты. 8. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы при болезнях инфекционной этиологии. 9. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы при болезнях инвазионной этиологии. 10. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы при болезнях незаразной этиологии.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных
Учебная дисциплина: «Ветеринарно-санитарная экспертиза мелких домашних и промысловых животных»
По направлению: 36.05.01 «Ветеринария»

ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Перечень необходимых документов на добычу промысловых животных.
2. Ветеринарно-санитарные требования экспертизе туши лося.
3. Порядок исследования мяса свиньи на трихинеллёз.

Составил: _____/_____/ «_____»_____20____г.

Заведующий кафедрой: _____/_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
з**ачтено**	Проставляется, если обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов доводит ответ до конца.
н**е зачтено**	Проставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла, не умеет выделить главное и сделать вывод. Ни один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2.Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

2. 1.знать:

1. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для ветеринарно-санитарной экспертизы мелких домашних и промысловых животных в пределах административного района?
2. Какие ветеринарные сопроводительные документы необходимы для ветеринарно-санитарной экспертизе мелких домашних и промысловых животных за пределами области?
3. Какие животные относятся к промысловым, дайте их краткую характеристику.
4. Перечень необходимых документов на добычу промысловых животных.
5. Перечислите способы и правила добычи диких животных.
6. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза лосей.

7. Особенности осмотра туш и органов косуль, маралов.
8. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза дикого северного оленя.
9. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза кабана.
10. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза баранов.
11. Особенности осмотра туш и органов, а также ветсанэкспертиза свиней.

2.2. уметь:

1. Перечень промысловых животных РФ (не менее 10видов)
2. Требования к экспертизе промысловых животных.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза лосей.
4. Ветеринарно-санитарная экспертиза оленей
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза плотоядных на примере барсука.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза барана.
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза бобра.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза свиньи.
9. Химических состав мяса промысловых животных .
10. Химический состав мяса пернатой дичи.
11. Особенности созревания мяса пернатой дичи и промысловых животных.

3.3 владеть:

1. - Определить и дать характеристику ослизнению, плесневению и загару мяса. Ветсаноценка мяса при этих процессах.
2. Перечислите и дайте характеристику методам определения мяса больных животных и убитых в агональном состоянии.
3. Перечислите и дайте характеристику методам исследования мяса животных на свежесть.
4. Перечислите и дайте характеристику бактериологическим методам контроля качества пищевых продуктов
5. Физико-химический метод контроля качества пищевых продуктов
6. Органолептический метод контроля качества пищевых продуктов
7. Болезни животных опасные для человека и передающиеся через пищевые продукты.
8. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы при болезнях инфекционной этиологии.
9. Особенности ветеринарно-санитарной экспертизы при болезнях инвазионной этиологии.

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3.Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

1. Варианты контрольных работ.

Вариант 1

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши лося
Задание 2. Химический состав и свойства мяса боровой дичи .
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов пищеварения.

Вариант 2

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши оленя
Задание 2 Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши барана
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов дыхания.

Вариант 3

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши кабана.
Задание 2.Химический состав мяса промысловых животных.
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при сибирской язве.

Вариант 4

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши кабарги.
Задание 2. Что такое загар мяса, примеры, особенности ветеринарно-санитарной экспертизы.
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при финозе.

Вариант 5

Задание 1 Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши кролика.
Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при плесневении мяса
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при трихинеллезе.

Вариант 6

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши кролика.
Задание 2. Методы определения свежести мяса.
Задание 3 Ветеринарно-санитарная экспертиза при альвеококкозе.

Вариант 7

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши нутрии и бобра.
Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза при различных способах добычи животных.
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при некробактериозе.

Вариант 8

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши барана.
Задание 2. Перечень ветеринарных сопроводительных документов на туши промысловых животных.
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при бруцеллезе.

Вариант 9

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе синьи
Задание 2. Правила добычи промысловых животных на территории.
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при туберкулезе.

Вариант 10

Задание 1 Ветеринарно-санитарные требования к экспертизе туши козла
Задание 2. Транспортировка туш промысловых животных.
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза при чуме свиней.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п.или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- оценка «Зачёт» выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: Закон РФ «О ветеринарии», организацию ветеринарного дела, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное делопроизводство, ветеринарный надзор, оформление ветеринарных сопроводительных документов, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

- оценка «Незачёт» выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о Законе РФ «О ветеринарии», организации ветеринарного дела, ветеринарном учет и отчетности, ветеринарном делопроизводстве, ветеринарном надзоре, оформлении ветеринарных сопроводительных документов, ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.

5.2 Доклад

Формируются результаты обучения:

1. ***Знать:***

порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы продукции пчеловодства, в том числе осмотра, необходимых лабораторных исследований, ветеринарно-санитарной оценки в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.

2. ***Уметь:***

-определять необходимость и программу проведения лабораторных исследований продукции пчеловодства на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции.

Общая тематика: **«Ветеринарно-санитарная экспертиза промысловых животных».** Обучающиеся выполняют реферат, тему которого выбирают исходя из темы выпускной квалификационной работы.

Примерные темы докладов:

1. . Послеубойная диагностика сибирской язвы.
2. Мероприятия при выявлении болезней на конвейере мясокомбината, на рынке.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса на рынках.
4. Экспертиза мяса и продуктов убоя при туберкулёзе.
5. Экспертиза мяса и продуктов убоя при бруцеллёзе.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза при лейкозе млекопитающих.
7. Послеубойная экспертиза при злокачественной катаральной горячке.
8. . Ветеринарно-санитарная экспертиза при классической и африканской чуме свиней.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза при некробактериозе.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза при фасциоллёзе.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза при диктиокаулёзе.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза при колибактериозе.
13. Диагностика трихинеллёза и санитарная оценка продуктов убоя.
14. Диагностика цистицеркоза и санитарная оценка продуктов убоя.
15. Ветеринарно-санитарная экспертиза при эхинококкозе и альвеококкозе.
16. Ветеринарно-санитарная экспертиза при гиподерматозе.
17. Ветеринарно-санитарная экспертиза при аскариозе.
18. Ветеринарно-санитарная экспертиза при стронгилятозах.
19. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов дыхания.
20. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов кровообращения.
21. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях печени.
22. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях почек.
23. Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях органов пищеварения.

Вопросы к дискуссии

1. Исторический анализ проблемы.
2. Выявление трудностей, определяемых контекстом проблемы.
3. Разделение изучаемой проблемы на отдельные вопросы.
4. Поиск и разработка частных задач одной общей проблемы.
5. Предложение гипотезы по решению проблемы в определенных исторических условиях.

Процедура оценивания доклада

Доклад – это письменное или устное сообщение, на основе совокупности ранее опубликованных исследовательских, научных работ или разработок по соответствующей отрасли научных знаний, имеющих большое значение для теории науки и практического применения, представляет собой обобщенное изложение результатов проведенных исследований, экспериментов и разработок, известных широкому кругу специалистов в отрасли научных знаний.

Цель подготовки доклада:

- ●сформировать научно-исследовательские навыки и умения у обучающегося;
- ●способствовать овладению методами научного познания;
- ●освоить навыки публичного выступления;

●научиться критически мыслить.

Текст доклада должен содержать аргументированное изложение определенной темы. Доклад должен быть структурирован и включать введение, основную часть, заключение.

Критерии оценки:

Критерий	*«Неудовлетворительно»*	*«Удовлетворительно»*	*«Хорошо»*	*«Отлично»*
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта, отсутствуют выводы	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны или не обоснованы	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без дополнительной литературы. Не все выводы сделаны или не все обоснованы	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины	Представленная информация не систематизирована на или непоследовательна. Использованы 1- 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов	Представленная информация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов
Оформление	Не использованы информационные технологии. Более 4 ошибок в представляемой информации	Использованы информационные технологии частично. 3-4 ошибки в представляемой информации	Использованы информационные технологии. Не более 2 ошибок в представленной информации	Широко использованы информационные технологии. Отсутствуют ошибки в представляемой информации
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные или частично полные	Ответы на вопросы полные с приведением примеров

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

В.Н. Домацкий
«01» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22»сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института М.А.Часовщикова

Разработчик:
С.В. Логинов, преподаватель кафедры, к.с.-х.н.

Директор института: А.А. Бахарев

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен планировать и проводить организацион но-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	**ИД-3$_{ПК-4}$** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	***Знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. ***Уметь:*** -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; -определять необходимость и программу проведения молока и молочных продуктов на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции. ***Владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований; - осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению молока и молочных продуктов на основе данных осмотра и лабораторных исследований.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре по очной форме обучения, на 6 курсе в 12 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
В том числе:	-	-
Лекционного типа	24	6

Семинарского типа	24	8
Самостоятельная работа (всего)	60	94
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольная работа		24
Реферат	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	 **108** **3**	 **108** **3**

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях различной этиологии	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях..
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного происхождения	Консервирование мяса и мясных продуктов. Колбасное производство. Характеристика современного колбасного производства. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях различной этиологии	12	12	30	54
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного происхождения	12	12	30	54
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях различной этиологии	3	4	47	54
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного происхождения	3	4	47	54
	Итого:	6	8	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях.	2	-
2.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях.	4	2
3.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях.	3	-
4.	**2**	Консервирование мяса и мясных продуктов.	4	2
5.	**2**	Характеристика современного колбасного производства.	4	-
6.	**2**	Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	4	2
7.	**2**	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	3	2
Итого:			24	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - *не предусмотрено ОПОП*.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	-	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6	70	тестирование реферат
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Сайтханов, Э. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Э. О. Сайтханов, В. В. Кулаков. — Рязань : РГАТУ, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/144291

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Морфология и химия мяса.
2. Изменения мяса при хранении.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое.

5.4. Темы рефератов:

1. Методика предубойного исследования животных.
2. Предубойный режим содержания.
3. Основные технологические операции и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.
4. Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов.
5. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов при незаразных болезнях.
7. Основы технологии и первичная переработка кожевенного сырья и технических животных продуктов.
8. Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел.
9. Использование крови на лечебные, пищевые, кормовые и технические цели.
10. Методы консервирования мяса.
11. Определение видовой принадлежности мяса.
12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при лечении антибиотиками.
13. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлениях.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компе-тенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	**ИД-3$_{ПК-4}$** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	-порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. ***Уметь:*** -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш животных в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; -определять необходимость и программу проведения молока и молочных продуктов на основе результатов ветеринарно-санитарного	Зачетный билет, тестовое задание, вопросы к защите реферата

		осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции. ***Владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований; - осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению молока и молочных продуктов на основе данных осмотра и лабораторных исследований.	

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	**Результат**
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45654

2. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., доп., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 240 с. —

ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4129

б) дополнительная литература

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/61365

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Сайтханов, Э. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Э. О. Сайтханов, В. В. Кулаков. — Рязань : РГАТУ, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/144291

11. Перечень информационных технологий

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий

13. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства»
для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»
направленность Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения – очная, заочная

Разработчики:
С.В. Логинов,преподаватель кафедры, к.с.-х.н.

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «01» 07 2022 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Домацкий

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	***1.1. знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. 1. Категории убойных животных. 2. Определение упитанности. 3. Способы транспортировки животных на мясокомбинат. 4. Значение боенских предприятий. 5. Типы боенских и мясоперерабатывающих предприятий. 6. Санитарно-гигиенические требования к производственных цехам и оборудованию боенских предприятий. 7. Прием животных и ветеринарный осмотр. 8. Подготовка животных к убою. 9. Убой животных. 10. Разделка и обработка туш крупного рогатого скота. 11. Разделка и обработка туш мелкого рогатого скота. 12. Организация ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя животных. 13. Лимфотическая система. 14. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных. 15. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. 16. Регистрация результатов ветеринарно-санитарного осмотра. 17. Порядок клеймения мяса и субпродуктов. 18. Определение видовой принадлежности мяса. 19. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Определение плотности, содержания жира и чистоты молока. Фальсификация молока. 20. Требования технического регламента к качеству молока. 21. Санитарно- гигиенические требования при реализации кисломолочных продуктов. 22. Экспертиза кисломолочных продуктов.

	1.2. ***уметь:*** -производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (крупного рогатого скота в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; -определять необходимость и программу проведения молока и молочных продуктов на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции; 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при сибирской язве. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туберкулезе. 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при листериозе. 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бруцеллезе. 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при лептоспирозе. 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туляремии. 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бешенстве. 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при некробактериозе. 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при перипневмонии крупного рогатого скота. 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота. ***1.3. владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований; -осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению молока и молочных продуктов на основе данных осмотра и лабораторных исследований. Задания 1. Какие ветеринарные сопроводительные документы должны быть на мясо и мясное сырье, предназначенное для реализации. 2. Обезвреживание, утилизация и уничтожение мяса и продуктов убоя животных, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными. 3. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции убоя животных для определения соответствия представленной сопроводительной документации 4. Проведение лабораторных исследований продуктов убоя животных для определения показателей качества и безопасности продукции 5. Оформление по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) продуктов убоя животных.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней
Учебная дисциплина: «**Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов животноводства»**
По направлению: 36.05.01 «Ветеринария»
профиль «Ветеринария»

Зачетный билет № 1

1. Разделка и обработка туш крупного рогатого скота.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бруцеллезе.
3. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции убоя животных для определения соответствия представленной сопроводительной документации

Составил: ./_____/ «_____»_____20____г.
Заведующий кафедрой: Домацкий В.Н./_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
З**ач ено**	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
н**е зачтено**	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2.Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

ПК-4 *Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных*

2.1. знать:

- порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.

1. Предубойная подготовка животных включает.
2. В изолятор помещают животных.
3. Санитарная бойня предназначена для.
4. Порядок приема убойных животных.
5. Убой животных на мясо запрещается при.
6. Выход обработанных пищевых субпродуктов у крупного рогатого скота.
7. Выход обработанных пищевых субпродуктов у мелкого рогатого скота.
8. Выход мяса на костях у крупного рогатого скота.
9. Выход мяса на костях у мелкого рогатого скота.
10. Выход шкур у крупного рогатого скота.
11. Выход шкур у мелкого рогатого скота.
12. Количество крови, получаемое от туши крупного рогатого скота.
13. Количество крови, получаемое от туши свиньи.
14. Туалет туши это.
15. Технологические операции при разделке туш крупного рогатого скота.
16. Согласно ГОСТ 9225-84 «Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа», для контроля качества объем объединенной пробы молока и сливок пастеризованных, и сметаны в потребительской таре составляет.
17. Согласно ГОСТ 3622-68 «Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию», для контроля качества молока и молочных продуктов в цистернах отбирают одну объединенную пробу от каждой партии продукции объемом:

2.2. *уметь*:

-производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (крупного рогатого скота в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных;

-определять необходимость и программу проведения молока и молочных продуктов на основе результатов ветеринарно-

санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции.;

1. На ветеринарно-санитарное состояние мяса при разделке туш влияют.
2. Особенности переработки туш мелкого рогатого скота.
3. Убойный выход это.
4. Лимфатическая система организма это.
5. Лимфатический узел выполняет функции.
6. Пути использования продуктов убоя животных после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.
7. Клеймение туш на боенских предприятиях могут проводить.
8. Овальное клеймо ставят в случае.
9. Ветеринарные штампы ставят в случае.
10. Цифры в ветеринарном клейме обозначают.
11. Порядок клеймения мяса животных.
12. По термическому состоянию мясо классифицируется.

13. Загар мяса это.
14. Причиной плесневения мяса является.
15. Органолептические показатели характерные для мяса сомнительной свежести.

***2.3. владеть**:*

-методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований;

-осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению молока и молочных продуктов на основе данных осмотра и лабораторных исследований..

1. Свечение и изменение цвета мяса вызывают.
2. Ослизнение мяса вызывают.
3. К зооантропанозам относят.
4. Инфекционная болезнь, протекающая с явлениями септицемии.
5. Инкубационный период сибирской язвы.
6. Хронически протекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся образованием в различных органах и тканях специфических узелков.
7. Заболевание животных, вызываемое мелкой палочковидной бактерией и характеризующееся поражением нервной системы
8. По бактериальной обсемененности молоко подразделяется на/
9. При определении бактериальной обсемененности в молоке используется.
10. К кисломолочным продуктам относятся.

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3.Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1Темы рефератов:

1. Методика предубойного исследования животных.
2. Предубойный режим содержания.
3. Основные технологические операции и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.
4. Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов.
5. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов при незаразных болезнях.
7. Основы технологии и первичная переработка кожевенного сырья и технических животных продуктов.
8. Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел.
9. Использование крови на лечебные, пищевые, кормовые и технические цели.
10. Методы консервирования мяса.
11. Определение видовой принадлежности мяса.
12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при лечении антибиотиками.
13. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлениях.

Вопросы к защите реферата

1. Режим содержания животных перед убоем.
2. Изменения мяса при хранении.
3. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при незаразных болезнях.
4. Методы определения видовой принадлежности мяса.
5. Правила санитарной оценки продуктов убоя животных при отравлениях.

Процедура оценивания реферата.

Тема реферата выбирается каждым студентом самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Студент готовит реферат и его презентацию. Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата, обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям.
4. Правильность оформления списка литературы. Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура соответствуют установленным требованиям. Материал изложен в соответствии с правилами русского языка. Раскрыта тема реферата. Составлен список литературы и на все источники сделаны ссылки в тексте. Обучающийся отвечает на вопросы, касающиеся темы реферата.
Не зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура не соответствуют требованиям. В реферате не раскрыта тема. Обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя по теме работы, а наводящие вопросы не помогают.

3.2. Контрольные работы

Вариант 1

Задание 1. Категории убойных животных.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туляремии.

Задание 3. Способы транспортировки животных на мясокомбинат

Вариант 2

Задание 1.Значение боенских предприятий.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бешенстве.

Задание 3. Санитарно-гигиенические требования к производственных цехам и оборудованию боенских предприятий.

Вариант 3

Задание 1. Прием животных и ветеринарный осмотр.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при некробактериозе.

Задание 3. Убой животных.

Вариант 4

Задание 1. Разделка и обработка туш крупного рогатого скота.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при перипневмонии крупного рогатого скота.

Задание 3. Организация ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя животных.

Вариант5

Задание 1. Лимфотическая система.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота.

Задание 3. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов.

Вариант 6

Задание 1. Регистрация результатов ветеринарно-санитарного осмотра.

Задание 2. Порядок клеймения мяса и субпродуктов.

Задание 3. Определение видовой принадлежности мяса.

Вариант 7

Задание 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Определение плотности, содержания жира и чистоты молока. Фальсификация молока.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туберкулезе.

Задание 3. Определение упитанности.

Вариант 8

Задание 1. Типы боенских и мясоперерабатывающих предприятий.

Задание 2. 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при сибирской язве.

Задание 3. Оценка энергетической ценности кормов

Вариант 9

Задание 1. Подготовка животных к убою.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при листериозе.

Задание 3. Разделка и обработка туш мелкого рогатого скота.

Вариант 10

Задание 1. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бруцеллезе.

Задание 3. Способы транспортировки животных на мясокомбинат.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в

предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п.или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- оценка «Зачтено» выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: Закон РФ «О ветеринарии», организацию ветеринарного дела, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное делопроизводство, ветеринарный надзор, оформление ветеринарных сопроводительных документов, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

- оценка «Незачтено» выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о Законе РФ «О ветеринарии», организации ветеринарного дела, ветеринарном учет и отчетности, ветеринарном делопроизводстве, ветеринарном надзоре, оформлении ветеринарных сопроводительных документов, ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

В.Н. Домацкий
«01» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции водного промысла

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22»сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института М.А.Часовщикова

Разработчики:
Н.И.Белецкая, доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.б.н.
Я.А.Капустина, к.б.н., заместитель руководителя Тюменского филиала Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»
(Тюменский филиал ФГБНУ "ВНИРО" (Госрыбцентр)

Директор института: А.А. Бахарев

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	ИД-3$_{ПК-4}$ Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	***знать:*** **-** Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции ***уметь:*** **-** Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности ***владеть:*** **-** Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* части, формируемой участниками образовательных отношений Модуль 2. Дисциплины специализации "Ветеринарно-санитарный контроль сельскохозяйственной продукции"

Обучающийся должен обладать знаниями по дисциплинам: биологической химии, микробиологии, инфекционным болезням, паразитарным болезням, ветеринарной санитарии и другим дисциплинам. Владеть методами патологоанатомических, биохимических, микробиологических и других исследований.

Последующие дисциплины - Государственная итоговая аттестация (Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, Выполнение и защита выпускной квалификационной работы)

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре по очной форме обучения, на 6 курсе в 12 семестре – заочной форме обучения

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетные единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
В том числе:	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	8
Самостоятельная работа (всего)	60	94
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольная работа		24
Доклад	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	 **108** **3**	 **108** **3**

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки	Требования к местам добычи и разведения гидробионтов Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Ядовитые рыбы. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Способы консервирования. Основы технологии переработки рыбы и производства рыбных продуктов. Методы исследования рыбы, рыбопродуктов и раков на свежесть. Краткая характеристика мяса морских млекопитающих и беспозвоночных животных, пищевая ценность получаемых от них продуктов и их ветеринарно-санитарная экспертиза.
2.	Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях.	Ветсанэкспертиза свежей рыбы при заразных болезнях, болезни рыб, вызываемые грибами, вирусные болезни, протозойные болезни, инвазионные болезни рыб, опасные для человека, ветсанэкспертиза свежей, временно ядовитой рыбы, при незаразных болезнях, отравлениях

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки	6	6	14	26
2.	Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях	18	18	46	62
	Итого	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1	2	3	4	5	6
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки	2	2	26	30
2.	Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях	4	6	68	78
	Итого:	6	8	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тема	Трудоемкость (час)	
			очная	Заочная
1	2	3	4	
1.	**1**	Требования к местам добычи и разведения гидробионтов. Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб Профилактика заболеваний в озерных рыбоводных хозяйствах Краткие сведения о семействах промысловых рыб. Морфология и химия мяса, его пищевая и биологическая ценность. Временно и постоянно ядовитые рыбы.	4	1
2.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки Ветеринарно-санитарная экспертиза живой товарной рыбы и морепродуктов	2	1
3.	**2**	Санитарная оценка гидробионтов при незаразных болезнях и отравлениях. Алиментарные болезни . Болезни, вызываемые несбалансированными комбикормами Авитаминозы Болезни, вызываемые дефицитом или избытком минеральных веществ Болезни, вызываемые недоброкачественными кормами Заболевание рыб, вызываемое продуктами окисления жира Микотоксикозы	2	1
4.	**2**	Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях Вирусные болезни. Вирусная геморрагическая септицемия Весенняя виремия карпа Инфекционный некроз поджелудочной железы Оспа карпа Герпесвирусные инфекции лососевых Вирусные болезни осетровых Дерматофибросаркома судака Стоматопапиллома угрей Язвенный некроз кожи лососевых	2	1
5.	**2**	Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях Бактериальные болезни рыб Фурункулез Аэромоноз Псевдомоноз Вибриоз Чума щук Болезни вызываемые энтеробактериями Йерсиниоз Протеоз Бактериальная геморрагическая септицемия	2	1

		Болезни, вызываемые миксобактериями		
6.	**2**	Санитарная оценка гидробионтов при инвазионных болезнях Протозойные болезни Болезни, вызываемые жгутиконосцами Гексамитоз Ихтиободоз (костиоз) Криптобиозы Жгутиковые — паразиты морских рыб Болезни, вызываемые споровиками Кокцидиозы Кокцидиозный энтерит карпа Кокцидиозный энтерит толстолобиков Кокцидии морских рыб	2	1
7.	**2**	Санитарная оценка гидробионтов при инвазионных болезнях, опасных для человека Описторхоз Псевдоамфистомоз и клонорхоз Дифиллоботриоз, вызываемый Diphyllobothrium latum Дифиллоботриозы, вызываемые другими плероцеркоидами рода Diphyllobothrium Анизакидозы Диоктофимоз Гнатостомоз	4	1
8.	**2**	Рыбы — переносчики опасных бактерий и токсинов Пищевые токсикоинфекции Пищевые интоксикации Клостридиозы Сальмонеллез	2	-
9.	**2**	Способы консервирования гидробионтов Ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной рыбы Ветеринарно-санитарная экспертиза замороженной рыбы. Основные дефекты и пороки Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой и маринованной рыбы. Основные дефекты и пороки Ветеринарно-санитарная экспертиза сушеной, вяленой и копченой рыбы. Основные дефекты и пороки	2	1
10.	**2**	Представление научного доклада	2	-
		Итого:	24	8

4.4. Примерная тематика курсовых работ - *не предусмотрено ОПОП*

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70	тестирование, задача, дискуссия
Самостоятельное изучение тем	6		тестирование или собеседование
Контрольные работы		24	защита
Доклад	24	-	представление доклада защита
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Сидорова К.А., Черменина Н.А., Белецкая Н.И., Свидерский В.И. Основы безопасности пищевой продукции: учебное пособие. – Тюмень: ГАУ Северного Зауралья, 2019. (2-е издание, переработанное и дополненное). – 281 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

Раздел 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы, раков и мяса морских млекопитающих, беспозвоночных животных и продуктов их переработки

1.Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и продуктов их переработки
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских беспозвоночных животных и продуктов их переработки
3.Жир пищевой из рыбы, водных беспозвоночных и водных млекопитающих; гидролизат из пищевой рыбной продукции. Требования к качеству.
4.Имитированная пищевая рыбная продукция. Требования к качеству.

Раздел 2. Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных и инвазионных болезнях и отравлениях
Болезни, возникающие при ухудшении условий окружающей среды
1. Асфиксия
2. Газопузырьковая болезнь
3. Незаразный бранхионекроз
4. Токсикологические заболевания рыб, возникающие при вспышках численности синезеленых и золотистых водорослей
5. Миопатия, или расслоение мышц, у осетровых
6. Травмы ,Функциональные болезни
7.Аномалии, вызываемые неблагоприятными факторами среды
8.Аномалии, связанные с нарушениями в эмбриогенезе
9.Белопятнистая болезнь личинок лососевых
10.Аномалии, связанные с нарушениями в работе с производителями
11.Водянка желточного мешка
12.Последствия инбридинга

5.4. Примерные темы докладов:

1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промыслы в России и странах ЕЭС.
2. Идентификация пищевой рыбной продукции.
3. Требования безопасности пищевой рыбной продукции
4. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции
5. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции
6. Оценка соответствия пищевой рыбной продукции
7. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у пресноводных гидробионтов
8. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у морских гидробионтов
9. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	ИД-3$_{ПК-4}$ Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	***знать:*** **-** Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции ***уметь:*** **-** Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности ***владеть:*** **-** Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований	Зачетный билет тестовое задание, вопросы к дискуссии по докладу

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Проставляется, если обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов доводит ответ до конца.
не зачтено	Проставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла, не умеет выделить главное и сделать вывод. Ни один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1.Мишанин, Ю. Ф. Ихтиопатология и ветеринарно-санитарная экспертиза рыбы : учебное пособие / Ю. Ф. Мишанин. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 560 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/168459

б) дополнительная литература

1.Атаев А.М. Ихтиопатология [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.М. Атаев, М.М. Зубаирова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 352 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/61355
2.Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник для вузов / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 476 с. . — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/152644
3.Маловастый К.С. Диагностика болезней и ветсанэкспертиза рыбы [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 512 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/5844

8.Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

- Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/
- Официальные интернет-сайты Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Департамента ветеринарии, Федерального агентства по ветеринарному и фитосанитарному надзору РФ Россельхознадзора.

- Базы данных, информационно – справочные и поисковые системы: yandex.ru, google.ru, rambler.ru.
- www.1gost.ru – стандарты
-www.consultant.ru (Справочно-правовая система «Консультант+»).

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1.Авдеева Е.Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыб и других гидробионтов [Электронный ресурс]: лабораторный практикум. Учебное пособие / Е.Н. Авдеева, Н.А. Головина. — Электрон. текстовые данные. — СПб.: Проспект Науки, 2017. — 192 c. — 978-5-903090-52-5. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/35811.html

10. Перечень информационных технологий –
ИСС «Техэксперт»

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий, экзамена и зачета.

12.Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).
В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции водного промысла
для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»
направленность Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения – очная, заочная

Разработчики: кандидат биологических наук Белецкая Наталья Ивановна; кандидат биологических наук Капустина Яна Александровна

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «01» 07 2022 г.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

«Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции водного промысла»

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

Компетенция	Вопросы
ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	**знать**: Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции 1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промыслы в России и странах ЕЭС. 2. Требования к местам добычи и разведения гидробионтов. 3. Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств 4. Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб 5. Профилактика заболеваний в озерных рыбоводных хозяйствах 6. Идентификация пищевой рыбной продукции. 7. Требования безопасности пищевой рыбной продукции 8. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции 9. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза живой товарной рыбы 11. Ветеринарно-санитарная экспертиза свежеуснувшей рыбы 12. Ветеринарно-санитарная экспертиза охлажденной рыбы 13. Ветеринарно-санитарная экспертиза замороженной рыбы. Основные дефекты и пороки 14. Ветеринарно-санитарная экспертиза соленой и маринованной рыбы. Основные дефекты и пороки 15. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченой рыбы. Основные дефекты и пороки 16. Ветеринарно-санитарная экспертиза рыбных баночных консервов. Маркировка. Основные дефекты и пороки 17. Ветеринарно-санитарная экспертиза икры. Основные дефекты и пороки 18. Временно и постоянно ядовитые рыбы 19. Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях Фурункулез 20. Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях Аэромоноз 21. Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях Псевдомоноз 22. Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях Вибриоз 23. Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях Чума щук 24. Санитарная оценка гидробионтов при инвазионных болезнях, не опасных для человека 25. Санитарная оценка гидробионтов при инвазионных болезнях,

	опасных для человека 26. Санитарная оценка гидробионтов при незаразных болезнях и отравлениях 27. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса морских млекопитающих и продуктов их переработки 28. Ветеринарно-санитарная экспертиза морских беспозвоночных животных и продуктов их переработки ***уметь:*** **-** Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности ***владеть:*** **-** Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований 1. На перерабатывающее предприятие поступила партия охлажденного леща. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование. 2. На продовольственный рынок поступила партия щуки. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование. 3. На перерабатывающее предприятие поступила партия слабосоленой сельди. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование. 4. По каким признакам охлажденная рыба может быть признана небезопасной? 5. По каким признакам свежеуснувшая рыба может быть признана сомнительной безопасности? 6. Проведите исследование язя на описторхоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. 7. Проведите исследование окуня на дифиллоботриоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. 8. Проведите исследование рыбы семейства тресковых на анизакидозоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования? 9. Проведите исследование на Миксоспоридиозы морских рыб Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования. 10.Какие исследования необходимо провести при массовых заморах рыбы? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных
Учебная дисциплина: **«Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции водного промысла»**
По направлению: 36.05.01 «Ветеринария»

ЗАЧЕТНЫЙ БИЛЕТ № 1.

1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промыслы в России и странах ЕЭС.
2. Санитарная оценка гидробионтов при инфекционных болезнях. Чума щук
3. На перерабатывающее предприятие поступила партия охлажденного леща. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.

Составил: _____/_____/ «_____»_____20____г.

Заведующий кафедрой: _____/_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
з**ачтено**	Проставляется, если обучающийся при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов доводит ответ до конца.
не **зачтено**	Проставляется, если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения нормативных показателей для обеспечения ветеринарно-санитарной безопасности продукции водного промысла, не умеет выделить главное и сделать вывод. Ни один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2.Тестовые задания для промежуточной аттестации

(зачет в форме тестирования)

2.1. ***знать***:

1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промыслы в России и странах ЕЭС основывается на…
2. Идентификация пищевой рыбной продукции изложена в документе.
3. Требования безопасности пищевой рыбной продукции изложены в документе
4. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции изложены в документе
5. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции изложены в документе
6. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции
7. Оценка соответствия пищевой рыбной продукции
8. слизь прозрачная, без примесей крови и постороннего запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы

9. Жаберные крышки плотно закрывают жаберную полость у свежей (свежеуснувшей) рыбы
10. Глаза обычно выпуклые или слегка запавшие, роговица прозрачная, в передней камере могут быть отдельные кровоизлияния у свежей (свежеуснувшей) рыбы
11 . Анальное отверстие плотно закрыто у свежей (свежеуснувшей) рыбы
12 . На разрезе мышечная ткань упругая, плотно прилегает к костям, на поперечном разрезе спинные мышцы имеют характерный цвет для каждого вида рыб у свежей (свежеуснувшей) рыбы
13 . Бульон прозрачный, имеет на поверхности большие блестки жира, специфический запах; мясо должно хорошо разделывается на мышечные пучки из свежей (свежеуснувшей) рыбы
14 . Окоченелость мышц незначительная (при надавливании пальцем ямка в области спинных мышц исчезает медленно) у свежей (свежеуснувшей) рыбы
15 . Чешуя (иной покров) тусклая, легко выдергивается у свежей (свежеуснувшей) рыбы
16 . Слизь мутная, липкая, с кисловатым запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
17 . Кожа легко отделяется от мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
18 . Жаберные крышки неплотно закрывают жаберную полость, они покрыты большим количеством разжиженной тусклой слизи красноватого цвета с запахом сырости и затхлости, цвет их от светло-розового до слабо-серого у свежей (свежеуснувшей) рыбы
19 . Глаза впалые, несколько сморщенные, стекловидные, роговица тусклая у свежей (свежеуснувшей) рыбы
20 . Брюшко плоское, деформированное, нередко вздутое у свежей (свежеуснувшей) рыбы
21. Мышечная ткань размягчена, сочная, легко разделяется на отдельные волокна. На поперечном разрезе спинные мышцы тусклые с отчетливым запахом сырости или легким кислым запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
22 . Почки и печень в стадии разложения, желчь окрашивает окружающие ткани в желто-зеленоватый цвет. Кишечник слегка вздут, мягкий, местами розоватый у свежей (свежеуснувшей) рыбы
23 . Бульон из рыбы мутноватый, на поверхности мало жира (мелкие блески), запах мяса и бульона неприятный у свежей (свежеуснувшей) рыбы
24. При обсеменении мяса рыб микроорганизмами в количестве, превышающем требования, предусмотренные правилами, рыба подлежит
25. Рыбу сомнительной безопасности при отсутствии в мышцах гнилостного запаха и отрицательных результатах лабораторного исследования
26 . исчезает окоченение мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
27 . Чешуя (иной покров) помятая, держится на коже слабо, легко отделяется у свежей (свежеуснувшей) рыбы
28 . Слизь мутная, грязно-серого цвета, липкая, с неприятным запахом у свежей (свежеуснувшей) рыбы
29 . Кожа складчатая, рыхлая у свежей (свежеуснувшей) рыбы
30 .Глаза ввалившиеся, сморщенные, подсохшие, радужная оболочка и вся полость глаза пропитаны кровью у свежей (свежеуснувшей) рыбы
31 . Брюшко часто бывает вздутым или становится мягким, отвислым, на его поверхности нередко наблюдаются темные или зеленоватые пятна у свежей (свежеуснувшей) рыбы
32 . Глаза ввалившиеся, сморщенные, подсохшие, радужная оболочка и вся полость глаза пропитаны кровью у свежей (свежеуснувшей) рыбы
33 . Анальное отверстие выпячено, из него вытекает слизь неприятного гнилостного запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы
34 . Мышечная ткань дряблая, мягкая, расползается у свежей (свежеуснувшей) рыбы
35 . Внутренние органы грязно-серого или серо-коричневого цвета, смешаны в однородную массу, издают резкий гнилостный запах у свежей (свежеуснувшей) рыбы

36 . Бульон сильно мутный с хлопьями мышечной ткани, жир отсутствует, запах мяса и бульона неприятный, гнилостный у свежей (свежеуснувшей) рыбы
37 . Небезопасная свежая рыба подлежит
38 . Охлажденной называют рыбу, температура тела которой в толще мяса
39 . Переохлажденной называют рыбу, температура тела которой в толще мяса
40 . Жабры от темно-красного до розового цвета у охлажденной рыбы
41. При обсеменении микроорганизмами мяса рыбы сомнительной безопасности в пределах требований, предусмотренных правилами, допускается использование рыбы
42. У всех рыб, кроме осетровых, возможен слабый кисловатый запах в жабрах, легко удаляемый при промывании водой у охлажденной рыбы
43. Рот и жабры раскрыты у охлажденной рыбы
44. Цвет жабр от сероватого до грязно-темного; при сдавливании жаберных крышек появляется сукровица у охлажденной рыбы
45. Плавники рваные, брюшко осевшее, иногда рваное (лопанец), бывает с темными пятнами у охлажденной рыбы
46 . Рыба становится бледной с желтоватым оттенком
47 . Рыба становится темно-красного цвета
48 . Доля льда (ледяной корочки) в рыбном филе должна составлять не больше
49 . Доля льда (ледяной корочки) в очищенных креветках должна составлять не больше
50. Доля льда (ледяной корочки) в продукции из водных беспозвоночных (кроме креветок), водных млекопитающих, водорослей, других водных животных и растений должна составлять не больше
51 . Цвет жабр может варьировать от интенсивно-красного до тускло-красного у замороженой рыбы
52 . Допускается некоторое покраснение наружных покровов и наличие поверхностного пожелтения, не проникающего под кожу у замороженной рыбы
53 . Рот и жабры раскрыты у замороженной рыбы
54 . Цвет жабр от сероватого до грязно-темного у замороженной рыбы
55 . Плавники рваные, брюшко осевшее, иногда рваное (лопанец), бывает с темными пятнами у замороженной рыбы
56 . глаза ввалившиеся, сморщенные, мутные, порой совсем отсутствуют у замороженной рыбы
57 . На поверхности разреза в области спинных мышц можно заметить пятнистость или изменение цвета у замороженной рыбы
58 . После оттаивания замороженная рыба издает затхлый, гнилостный запах
59 . После оттаивания замороженной рыбы у жирных рыб ощущается резкий запах окислившегося жира, проникающий в толщу мяса
60. При постановке пробы варкой — бульон с неприятным запахом, а в мясе обнаруживаются признаки разложения у замороженной рыбы
61 . бугристость – это порок рыбы
62 . Красновато-коричневая окраска – это порок рыбы
63 . Бесструктурность мяса – это порок рыбы
64 . Студенистость (желеобразность) – это порок рыбы
65 . Молочное состояние – это порок рыбы
66 . Известковое состояние – это порок рыбы
67 . Процесс созревания характерен для рыбы
68 . Продолжительность созревания соленой рыбы составляет
69 . Созревание соленой рыбы происходит при температуре
70 . Готовность соленого рыбного продукта определяют
71 . загар – это порок рыбы
72 . Фуксин – это порок рыбы
73 . Омыление – это дефект рыбы

74 . Окисление жира (ржавчина) – это порок рыбы
75 . Окись– это порок рыбы
76 . Сырость – это дефект рыбы
77 . Рвань – это дефект рыбы
78 . Налет белых пятен – это дефект рыбы
79 . маринованную и соленую рыбу перевозят при температуре
80 . маринованную и соленую рыбу хранят при температуре
81 . кожа снимается большими лоскутами у соленой рыбы
82 . кожа легко разрывается у соленой рыбы
83 . Затхлость – это дефект рыбы
84 . Сваривание – это порок рыбы
85 . Калянус – это дефект рыбы
86 . Пролежни – это дефект рыбы
87 . Прыгун – это дефект рыбы
88 . Шашель – это дефект рыбы
89 . Поражение личинками моли – это дефект рыбы
90 . Количество поваренной соли в соленой рыбе может колебаться
91. Рыбу холодной сушки получают преимущественно из рыб семейства тресковых, которую сушат при температуре не выше 40 °С
92 . На горячую сушку направляют исключительно мелкую рыбу, которую сушат 3,5-4,5 ч при температуре около 200 °С, а в конце — около 100°С.
93 . примесь других рыб – это дефект рыбы
94 . примесь песка – это порок рыбы
95 . раздавленные рыбки – это дефект рыбы
96 . кисловатый запах – это дефект рыбы
97 . Сырой запах – это дефект рыбы
98 . Рапа – это дефект рыбы
99 . Поражение личинками моли – это дефект рыбы
100 . горячее копчение рыбы проводят при температуре
101 . холодное копчение рыбы проводят при температуре не выше
102 . полугорячее копчение рыбы проводят при температуре

2.2.уметь:
1 . Посмертные изменения, происходящие в рыбе
2 . Показателями качества живой рыбы служат
3 . живую рыбу условно ее делят на три группы…
4. Заключение о безопасности в ветеринарно-санитарном отношении свежей (свежеуснувшей) рыбы выносится на основании
5 .Жабры красного цвета у свежей (свежеуснувшей) рыбы
6. хорошо выражена окоченелость мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
7. Чешуя (внешний покров) блестящая или слегка побледневшая с перламутровым отливом, плотно прилегает к телу у свежей (свежеуснувшей) рыбы
8. слизь прозрачная, без примесей крови и постороннего запаха у свежей (свежеуснувшей) рыбы
9. Жаберные крышки плотно закрывают жаберную полость у свежей (свежеуснувшей) рыбы
10. Глаза обычно выпуклые или слегка запавшие, роговица прозрачная, в передней камере могут быть отдельные кровоизлияния у свежей (свежеуснувшей) рыбы
11 . Анальное отверстие плотно закрыто у свежей (свежеуснувшей) рыбы
12. хорошо выражена окоченелость мышц у свежей (свежеуснувшей) рыбы
13. Чешуя (внешний покров) блестящая или слегка побледневшая с перламутровым отливом, плотно прилегает к телу у свежей (свежеуснувшей) рыбы

2.3.владеть:

1.Для определения пораженности рыбы метацеркариями описторхид проводят исследование
2.Для определения пораженности рыбы плероцеркоидами лентеца широкого проводят исследование
3..Для определения пораженности рыбы личинками анизакид проводят исследование
4. Рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают заморозкой при температуре:
5. Рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают посолом при плотности тузлука
6. Рыбу, пораженную дифиллоботриидами, обеззараживают заморозкой при температуре:
7. Рыбу, пораженную дифиллоботриидами, обеззараживают посолом при плотности тузлука
8. Рыбу, пораженную аназакидами, обеззараживают заморозкой при температуре
9. Кальмаров, пораженных аназакидами, обеззараживают заморозкой при температуре -40°С в течение..
10. Мелкую рыбу рыбу, пораженную описторхидами, обеззараживают посолом …суток:
11. Рыбу средних размеров (в том числе язя, леща, линя до 25 см), пораженную описторхидами, обеззараживают посолом …суток:
12. Крупную рыбу (более 25 см), пораженную описторхидами, обеззараживают посолом …суток:
13.Основные признаки пресноводных раков, больных чумой …
14. Икру щуки, пораженную дифиллоботриидами, обеззараживают посолом…

Процедура оценивания

Оценки результатов тестирования при зачете предусматривает использование оценки зачтено или не зачтено. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3.Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1 Доклад

Формируются результаты обучения:

знать:
- Требования ветеринарно-санитарной и пищевой безопасности, предъявляемые к пресноводной рыбе и ракам, морской рыбе и икре в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и сфере безопасности пищевой продукции

Примерные темы докладов:

1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промыслы в России и странах ЕЭС.
2. Идентификация пищевой рыбной продукции.
3. Требования безопасности пищевой рыбной продукции
4. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции
5. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции
6. Оценка соответствия пищевой рыбной продукции
7. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у пресноводных гидробионтов
8. Инвазионные болезни, опасные для человека, выявляемые у морских гидробионтов
9. Микробиологические нормативы безопасности рыбной продукции.

Вопросы к дискуссии по докладу

1. Экологические аспекты проблемы.
2. Выявление трудностей, определяемых контекстом проблемы.
3. Разделение изучаемой проблемы на отдельные вопросы.
4. Поиск и разработка частных задач одной общей проблемы.
5. Предложение гипотезы по решению проблемы в определенных условиях.
6.Технологические способы обеззараживания и снижения остаточных количеств пестицидов и радионуклидов в рыбной продукции

Процедура оценивания доклада

Доклад оценивается по следующим пунктам:
- соответствие теме;
- аргументированность заключения по теме доклада;
- логичность выступления и речевая культура – излагается последовательно;
- наглядность – презентация выступления (до 10 – 15 слайдов – отражающих суть предмета, текст хорошо читаем);
- владение материалом – отвечает на заданные вопросы.

На доклад и ответы на вопросы отводится от 10 до 15 минут.

Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Проставляется, если текст доклада соответствует теме, заключение хорошо аргументировано. Материал излагается последовательно, обучающийся владеет материалом, отвечает на вопросы. Доклад сопровождается презентацией.
Не зачтено	Проставляется, если доклад не соответствует теме, обучающийся проявляет непонимание сути изложенных положений. Обучающийся плохо владеет материалом, не может ответить на вопросы по теме. Не представлена презентация.

3.2 ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ
(представлены выше)
Используется для текущего контроля знаний
Процедура оценивания

Процедура оценивания

Оценки результатов тестирования уровня знаний отдельных тем предусматривает использование пятибалльной шкалы. Тестирование проводится на образовательной платформе moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 вопросов. Контроль отдельных тем предусматривает максимальное время на проведение тестирования до 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Критерии оценивания

Оценка	Правильных ответов, %
Отлично	86 – 100
Хорошо	71 – 85
Удовлетворительно	50 – 70
Неудовлетворительно	менее 50

3.3 Ситуационные задачи

Формируются результаты обучения:

уметь:

Производить ветеринарно-санитарный осмотр пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры на месте их вылова, продовольственных рынках с использованием органолептических методов, патологоанатомического вскрытия, пробы варкой для определения доброкачественности

владеть:

- Проведением ветеринарно-санитарного осмотра пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры для оценки их доброкачественности и необходимости проведения лабораторных исследований

1. На перерабатывающее предприятие поступила партия охлажденного леща. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.
2. На продовольственный рынок поступила партия щуки. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.
3. На перерабатывающее предприятие поступила партия слабосоленой сельди. Какие исследования должны быть проведены? Проведите паразитологическое исследование.
4. По каким признакам охлажденная рыба может быть признана небезопасной.?
5. По каким признакам свежеуснувшая рыба может быть признана сомнительной безопасности?
6. Проведите исследование язя на описторхоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.
7. Проведите исследование окуня на дифиллоботриоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.
8. Проведите исследование рыбы семейства тресковых на анизакидозоз. Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования?
9. Проведите исследование на Миксоспоридиозы морских рыб Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования. Какие мероприятия необходимо провести при положительных результатах исследования.
10. Какие исследования необходимо провести при массовых заморах рыбы? Объясните правила санитарной оценки в зависимости от результатов исследования.

свиней

Процедура оценивания ситуационной задачи

Ситуационную задачу обучающийся выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) обучающихся по решению практической ситуационной задачи.

Обучающемуся объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и технических регламентов, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;
- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий обучающихся, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;
- Грамотная формулировка вопросов;
-Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;
-Отбор главного и полнота выполнения задания;
-Стройность, краткость и четкость изложения;
- перспективность и универсальность решений;

Критерии оценки:

- «отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), свободным владением терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
- «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
- «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
- «неудовлетворительно: ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1
Задание 1. Нормативно-законодательная база безопасности продукции водного промыслы в России и странах ЕЭС.
Задание 2. Как поступают с продукцией признанной условно годной?
Вариант 2
Задание 1. Санитарно-профилактические требования при проектировании и строительстве рыбоводных хозяйств
Задание 2. Нормативно-техническая документация при проведении производственного ветеринарно-санитарного контроля
Вариант 3
Задание 1. Требования к местам добычи и разведения гидробионтов.
Задание 2. Система ХАССП
Вариант 4
Задание 1. Профилактические мероприятия на рыбоводных предприятиях по производству и выращиванию рыб
Задание 2. Ветеринарно-санитарная оценка гидробионтов, обсеменённых бактериями рода сальмонелла.
Вариант 5
Задание 1. Профилактика заболеваний в озерных рыбоводных хозяйствах
Задание 2. Пищевые токсикоинфекции и токсикозы и их профилактика по линии ветеринарной службы
Вариант 6
Задание 1. Идентификация пищевой рыбной продукции.
Задание 2. Особенности ветеринарно-санитарного контроля при промысле и переработке морских млекопитающих и беспозвоночных животных
Вариант 7
Задание 1. Требования безопасности пищевой рыбной продукции
Задание 2.
В холодильник рыбокомбината с другого рыбокомбината авто транспортом доставлена рыба без ветеринарного свидетельства. Как поступить с ней?
Вариант 8
Задание 1. Способы и режимы обезвреживания рыбы и рыбопродуктов. Сроки и пути их реализации.
Задание 2. Ветеринарно-санитарная оценка рыбы при паразитарных болезнях
Вариант 9
Задание 1. Требования к процессам производства пищевой рыбной продукции
Задание 2. Требования к упаковке и маркировке пищевой рыбной продукции
Вариант 10
Задание 1. Изменения, происходящие в рыбе после засыпания.
Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза живой товарной рыбы

Вопросы к защите контрольных работ

1. Основные критерии безопасности продукта
2. Факторы, влияющие на качественные показатели и пищевую ценность продукта;
3. Какая использовалась нормативно-техническая документация
4. Какие нормативы существуют в нашей стране и за рубежом
5. Товароведная характеристика продукта
6. Источники и пути обсеменения сырья и пищевых продуктов. умение собирать и систематизировать практический материал;

7. Как поступают с продукцией признанной условно годной?
8. Как поступают с продукцией признанной негодной?

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы проводятся для обучающихся заочной формы обучения. За контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет». Вариант контрольной работы обучающий выбирает методом случайного выбора.

В состав контрольной работы входят теоретическая (2 задания) и практическая часть (ситуационная задача или методика проведения экспертизы и санитарная оценка продукта) в 3-ем задании.

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами установлены следующие критерии оценки:

- умение работать с объектами изучения, нормативно-технической документацией, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, обучающийся неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п.или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, обучающимся упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки

Оценка	Описание
Зачтено	Структура работы соответствует теме и варианту, может содержать погрешности в оформлении, язык и стиль изложения могут быть не совсем последовательны, допускаются отдельные замечания по структуре работы, однако её тема должна быть полностью раскрыта, работа должна быть вовремя представлена и защищена.
Не зачтено	Обучающийся выполнил работу не по теме, не по своему варианту, либо же тема не раскрыта, работа оформлена неправильно, обучающийся при защите не ориентируется в поставленных вопросах.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

В.Н. Домацкий
«01» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22»сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой  В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института  М.А.Часовщикова

Разработчик:
С.В. Логинов, преподаватель кафедры, к.с.-х.н.

Директор института:  А.А. Бахарев

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен планировать и проводить организацион но-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	**ИД-3$_{ПК-4}$** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	***Знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. ***Уметь:*** -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр птицы с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. ***Владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра птицы и продуктов птицеводства для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре по очной форме обучения, на 6 курсе в 12 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
В том числе:	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	8
Самостоятельная работа (всего)	60	94
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольная работа		24
Реферат	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	**108** **3**	**108** **3**

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Идентификация и экспертиза мяса домашней птицы.	Экспертиза мяса домашней птицы. Ветеринарно-санитарные требования к переработке птицы.
2.	Показатели безопасности мяса домашней птицы и продуктов его переработки	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инвазионных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение.
3.	Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из мяса птицы	Производство полуфабрикатов. Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве полуфабрикатов.
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц домашней птицы в хозяйствах и на продовольственных рынках	Товароведческая классификация яиц. Яйца, как возможный источник инфекционных болезней животных и человека. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов.
5.	Основы технологии и гигиена производства мороженных и сухих яичных продуктов	Цех по производству яичных мороженых и сухих продуктов. Экспертиза мороженных и сухих яичных продуктов
6.	Основы технологии и гигиена выработки технической продукции птицеводства	Подготовка птицы к убою и доставка на переработку. Технология и техника по переработке и охлаждению птицы. Вторичная переработка тушек птицы.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Идентификация и экспертиза мяса домашней птицы.	5	5	10	20
2.	Показатели безопасности мяса домашней птицы и продуктов его переработки	5	5	10	20
3.	Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из мяса птицы	5	5	10	20
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц домашней птицы в хозяйствах и на продовольственных рынках	5	5	10	20
5.	Основы технологии и гигиена производства мороженных и сухих яичных продуктов	2	2	10	14
6.	Основы технологии и гигиена выработки технической продукции птицеводства	2	2	10	14
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Идентификация и экспертиза мяса домашней птицы.	1	2	10	13
2.	Показатели безопасности мяса домашней птицы и продуктов его переработки	1	2	20	23
3.	Ветеринарно-санитарные мероприятия при производстве полуфабрикатов и кулинарных изделий из мяса птицы	1	1	15	17
4.	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц домашней птицы в хозяйствах и на продовольственных рынках	1	1	20	22
5.	Основы технологии и гигиена производства мороженных и сухих яичных продуктов	1	1	15	17
6.	Основы технологии и гигиена выработки технической продукции птицеводства	1	1	14	16
	Итого:	6	8	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	тема	Трудоемкость (час)		
			очная	заочная	очно-заочная
1	2	3	4	5	6
1.	**1**	Экспертиза мяса домашней птицы	2	-	-
2.	**1**	Видовые особенности и характеристика мяса домашней птицы	4	2	2
3.	**1**	Ветеринарно-санитарные требования к переработке птицы	3	-	1
4.	**2**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях	4	2	3
5.	**2**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инвазионных болезнях	4	-	2
6.	**3**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение	4	2	3
7.	**4**	Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов	3	2	3
Итого:			24	8	14

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - *не предусмотрено ОПОП*.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	-	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6	70	тестирование реферат

Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	94	

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Бурдашкина, В. Н. Птицеводство : методические указания / В. Н. Бурдашкина, А. И. Дарьин. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142163

5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Основы технологии производства яйцепродуктов
2. Продукты из яичной скорлупы.
3. Ферментированные обессахаренные и консервированные сахаром жидкие яйцепродукты.

5.3. Темы рефератов:

1. Основы технологии и гигиена производства мяса птицы.
2. Характеристика мяса птицы как пищевого продукта.
3. Общая характеристика пищевых яиц.
4. Общая характеристика яйцепродуктов.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больной птицы.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий из мяса птицы
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза полуфабрикатов из мяса птицы.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченых продуктов из мяса птицы.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов из мяса птицы.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза сухих яичных продуктов.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза жидких яичных продуктов.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компе-тенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	**ИД-3$_{ПК-4}$** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	***Знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. ***Уметь:*** -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр птицы с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. ***Владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра птицы и продуктов птицеводства для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.	Зачетный билет, тестовое задание, вопросы к защите реферата

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45654

2. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., доп., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4129

б) дополнительная литература

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/61365

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Бурдашкина, В. Н. Птицеводство : методические указания / В. Н. Бурдашкина, А. И. Дарьин. — Пенза : ПГАУ, 2015. — 135 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/142163

10. Перечень информационных технологий

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства»
для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»
направленность Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения – очная, заочная

Разработчики:
С.В. Логинов,преподаватель кафедры, к.с.-х.н.

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «01» 07 2022 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Домацкий

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	***1.1. знать:*** порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. 1. Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию птицеводства в соответствии с законодательством Российской Федерации 2. ТР ТС “О безопасности упаковки 3. Экспертиза мяса домашней птицы. 4. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя сельскохозяйственной птицы. 5. Определение свежести мяса 6. Состав мяса птицы 7. Какую птицу запрещается отправлять на мясоперерабатывающие предприятия. 8. Ветеринарно-санитарные требования к переработке птицы 9. Товароведческая классификация яиц. 10.Строение яйца 11.Лабораторные исследования яиц домашней птицы 12.Документация, оформляемая после проведения экспертизы яиц домашней птицы 13.Тара используемая на птицефабриках 14.Химический состав и пищевая ценность яйца 15. Яйца, как возможный источник инфекционных болезней животных и человека 16. Основные принципы организации технологического процесса промышленного производства яиц 17. Цех производства пищевых яиц 18.Пороки пищевых яиц 19. Обезвреживание, утилизация и уничтожение яиц домашней птицы 20. дезинфекция товарного яйца 21.Оценка яиц по внешним признакам 22.Оценка яиц при просвечивании 23.Оценка яиц при вскрытии 24. Оценка яиц по биохимическим и физико-химическим показателям 25. Режим инкубации яиц 26. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях. 27. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инвазионных болезнях. 28. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при незаразных болезнях и отклонениях от норм, имеющих санитарное значение.

	1.2. ***уметь:*** проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр птицы с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов 2. Цех по производству яичных мороженых и сухих продуктов 3. Экспертиза мороженых и сухих яичных продуктов 4. Особенности инкубации яиц 5. Морфологические показатели яиц 6. Пищевые качества яиц 7. Химический состав и калорийность яиц 8. Свежесть яиц 9. Органолептическая оценка яиц 10. Питательная и биологическая ценность яиц 11. Требования к безопасности упаковки продукции птицеводства 12. Документы, подтверждающих безопасность продукции птицеводства 13. Порядок и методы обезвреживания, утилизации и уничтожения продукции птицеводства. признанной некачественной и (или) опасной 14. Подготовка птицы к убою и доставка на переработку. Технология и техника по переработке и охлаждению птицы. 15. Вторичная переработка тушек птицы ***1.3. владеть:*** методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра птицы и продуктов птицеводства для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований Задания 1. Какие ветеринарные сопроводительные документы должны быть на товарное яйцо, предназначенное для реализации. 2. Порядок отбора проб яиц домашней птицы для проведения лабораторных исследований 3. Обезвреживание, утилизация и уничтожение птицепродуктов, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными 4. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции птицеводства для определения соответствия представленной сопроводительной документации 5. Проведение лабораторных исследований яиц домашней птицы для определения показателей качества и безопасности продукции 6. Оформление по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) яиц домашней птицы

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней
Учебная дисциплина: «**Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции птицеводства»**
По направлению: 36.05.01 «Ветеринария»
профиль «Ветеринария»

Зачетный билет № 1

1. Требования к ветеринарной сопроводительной документации на продукцию птицеводства в соответствии с законодательством Российской Федерации
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя птицы при инфекционных болезнях
3. Какие ветеринарные сопроводительные документы должны быть на товарное яйцо, предназначенное для реализации.

Составил: ./_____/ «_____»_____20____г.
Заведующий кафедрой: Домацкий В.Н./_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
з**ачтено**	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
н**е зачтено**	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2.Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

ПК-4 *Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных*

2.1. знать:

- порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы птицы в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.

1. Основные морфологические признаки яиц.
2. Масса куриных яиц
3. Индекс формы куриных яиц
4. Плотность яйца утки
5. Индекс желтка куриных яиц
6. Калорийность яйца индейки
7. Толщина скорлупы яйца цесарки
8. Форма стандартных куриных яиц
9. Главные показатели качества яиц
10. Методы определения качества яиц
11. Свежесть яиц определяют по
12. Плотность яиц определяется с помощью
13. Качество яиц, выраженное в единицах Хау, зависит от
14. Физико-химические показатели яиц определяют
15. К методам определения качества яиц относят
16. Под биологической ценностью яиц понимают
17. Питательная ценность яиц это

2.2. *уметь*:

- проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр птицы с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных.;

1. Кислотность меланжа.
2. Содержание минеральных веществ в меланже.
3. Сухие яичные продукты хранят не более 6 месяцев при температуре.
4. Содержание бактерий группы кишечной палочки не допускается в сухих яичных продуктах массой менее
5. У свежеснесенных яиц индекс желтка равен.
6. Диетическим является пищевое куриное яйцо, хранившееся.
7. Для промышленной переработки допускаются яйца со следующими дефектами.
8. Растворимость сухих яичных продуктов.
9. Кислотность сухих яичных продуктов.
10. Сухие яичные продукты хранят при температуре не выше 2°С и относительной влажности воздуха 60-70%.
11. Содержание золы в сухих яичных продуктов.
12. Обеззараживание яиц проводят
13. Яйца утилизируют при
14. Органолептические исследования проводят при
15. Безопасная упаковка для пищевых яиц должна соответствовать
16. По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы яиц оформляют

2.3. **владеть**:- *методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра птицы и продуктов птицеводства для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.*

1. Содержание лизоцима в белке яиц.
2. Белковое вещество, обуславливающее хорошую растворимость белка в воде.
3. При какой температуре начинает свертываться белок.
4. Масса яйца отборной категории.
5. Масса яйца высшей категории.
6. Не подлежат реализации доброкачественные яйца, масса которых.
7. Выливка это.
8. К столовым куриным яйцам относят яйца, срок хранения которых при температуре 18-20°С не превышает.
9. При температуре от -2°С до +6°С столовые яйца могут храниться.
10. Масса куриного яйца 1 категории должна быть не менее.
11. Высота воздушной камеры столовых куриных яиц, хранившихся при температуре -2…0°С должна быть.
12. На скорлупе яиц микоплазмы остаются жизнеспособными.
13. Отбор проб яиц домашней птицы проводят в количестве
14. По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы яиц оформляют
15. Обезвреживание яиц домашней птицы, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы опасными проводят

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3.Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1Темы рефератов:

1. Основы технологии и гигиена производства мяса птицы.
2. Характеристика мяса птицы как пищевого продукта.
3. Общая характеристика пищевых яиц.
4. Общая характеристика яйцепродуктов.
5. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса больной птицы.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза колбасных изделий из мяса птицы
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза полуфабрикатов из мяса птицы.
8. Ветеринарно-санитарная экспертиза копченых продуктов из мяса птицы.
9. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов из мяса птицы.
10. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых куриных яиц.
11. Ветеринарно-санитарная экспертиза сухих яичных продуктов.
12. Ветеринарно-санитарная экспертиза жидких яичных продуктов.

Вопросы к защите реферата

1.Технология производства мяса птицы
2.Гигиена производства мяса птицы
3.Показатели мяса птицы как пищевого продукта
4. Показатели качества пищевых яиц
5. Порядок проведения экспертизы мяса больной птицы
6. Показатели качества колбасных изделий из мяса птицы
7. Ветеринарно-санитарная экспертиза консервов из мяса птицы

Процедура оценивания реферата.

Тема реферата выбирается каждым студентом самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Студент готовит реферат и его презентацию. Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата, обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям.
4. Правильность оформления списка литературы. Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура соответствуют установленным требованиям. Материал изложен в соответствии с правилами русского языка. Раскрыта тема реферата. Составлен список литературы и на все источники сделаны ссылки в тексте. Обучающийся отвечает на вопросы, касающиеся темы реферата.
Не зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура не соответствуют требованиям. В реферате не раскрыта тема. Обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя по теме работы, а наводящие вопросы не помогают.

3.2. Контрольные работы

Вариант 1

Задание 1. Экспертиза мяса домашней птицы, промысловой пернатой дичи
Задание 2. Яйца, как возможный источник инфекционных болезней
Задание 3. Консервы для детского и специального диетического питания

Вариант 2

Задание 1. Ветеринарно-санитарный осмотр продуктов убоя сельскохозяйственной птицы.
Задание 2. Глубокая переработка малоценных продуктов потрошения птицы
Задание 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза яиц и яичных продуктов

Вариант 3

Задание 1. Определение свежести мяса
Задание 2. Экспертиза мороженных и сухих яичных продуктов
Задание 3. Органы пищеварения курицы

Вариант 4

Задание 1. Состав мяса птицы
Задание 2. Цех по производству яичных мороженых и сухих продуктов
Задание 3. Процессы расщепления питательных веществ в организме птицы

Вариант5

Задание 1. Какую птицу запрещается отправлять на мясоперерабатывающие предприятия.

Задание 2. Подготовка птицы к убою и доставка на переработку

Задание 3. Обмен энергии в организме курицы-несушки

Вариант 6

Задание 1. Видовые особенности и характеристика мяса пернатой дичи.

Задание 2. Технология и техника по переработке и охлаждению птицы

Задание 3. Технологические категории птицы

Вариант 7

Задание 1. Ветеринарно-санитарные требования к переработке птицы

Задание 2. Вторичная переработка тушек птицы

Задание 3. Комбикормовое сырье

Вариант 8

Задание 1. Товароведческая классификация яиц.

Задание 2. Производство полуфабрикатов из мяса птицы

Задание 3. Оценка энергетической ценности кормов

Вариант 9

Задание 1. Строение яйца

Задание 2. Потребность птицы в воде. Допустимое содержание минеральных веществ

Задание 3. Колбасные изделия из мяса птицы

Вариант 10

Задание 1. Химический состав и пищевая ценность яйца

Задание 2. Консервы из мяса птицы

Задание 3. Система кормораздачи для птицы.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п.или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- оценка «Зачтено» выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: Закон РФ «О ветеринарии», организацию ветеринарного дела, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное делопроизводство, ветеринарный надзор, оформление ветеринарных сопроводительных документов, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

- оценка «Незачтено» выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о Законе РФ «О ветеринарии», организации ветеринарного дела, ветеринарном учет и отчетности, ветеринарном делопроизводстве, ветеринарном надзоре, оформлении ветеринарных сопроводительных документов, ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

В.Н. Домацкий
«01» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции свиноводства

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22»сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института М.А.Часовщикова

Разработчик:
С.В. Логинов, преподаватель кафедры, к.с.-х.н.

Директор института: А.А. Бахарев

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен планировать и проводить организацион но-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	**ИД-3$_{ПК-4}$** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	***Знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. ***Уметь:*** -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш свиней в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. ***Владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре по очной форме обучения, на 6 курсе в 12 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
В том числе:	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	8
Самостоятельная работа (всего)	60	94
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольная работа		24
Реферат	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	**108** **3**	**108** **3**

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях свиней	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения	Консервирование мяса и мясных продуктов. Колбасное производство. Характеристика современного колбасного производства. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза свиных копченостей. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.

4.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях свиней	12	12	30	54
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения	12	12	30	54
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях свиней	3	4	47	54
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения	3	4	47	54
	Итого:	6	8	94	108

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях.	2	-
2.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях.	4	2
3.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях.	3	-
4.	**2**	Консервирование мяса и мясных продуктов.	4	2
5.	**2**	Характеристика современного колбасного производства.	4	-
6.	**2**	Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза мяса	4	2

7.	**2**	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	3	2
Итого:			24	8

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - *не предусмотрено ОПОП***.**

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	-	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6	70	тестирование реферат
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	94	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Сайтханов, Э. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Э. О. Сайтханов, В. В. Кулаков. — Рязань : РГАТУ, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/144291

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Морфология и химия мяса.
2. Изменения мяса при хранении.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое.

5.4. Темы рефератов:

1. Методика предубойного исследования животных.
2. Предубойный режим содержания.
3. Основные технологические операции и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.
4. Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов.
5. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов при незаразных болезнях.
7. Основы технологии и первичная переработка кожевенного сырья и технических животных продуктов.
8. Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел.
9. Использование крови на лечебные, пищевые, кормовые и технические цели.
10. Методы консервирования мяса.
11. Определение видовой принадлежности мяса.
12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при лечении антибиотиками.
13. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлениях.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компе-тенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	**ИД-3$_{ПК-4}$** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	***Знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. ***Уметь:*** -проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш свиней в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. ***Владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований.	Зачетный билет, тестовое задание, вопросы к защите реферата

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45654

2. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., доп., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4129

б) дополнительная литература

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/61365

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Сайтханов, Э. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Э. О. Сайтханов, В. В. Кулаков. — Рязань : РГАТУ, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/144291

11. Перечень информационных технологий

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий

13. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими,

местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции свиноводства»
для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»
направленность Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения – очная, заочная

Разработчики:
С.В. Логинов, преподаватель кафедры, к.с.-х.н.

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «01» 07 2022 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Домацкий

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции свиноводства

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	***1.1. знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. 1. Категории убойных животных. 2. Определение упитанности. 3. Способы транспортировки животных на мясокомбинат. 4. Значение боенских предприятий. 5. Типы боенских и мясоперерабатывающих предприятий. 6. Санитарно-гигиенические требования к производственных цехам и оборудованию боенских предприятий. 7. Прием животных и ветеринарный осмотр. 8. Подготовка животных к убою. 9. Убой животных. 10. Разделка и обработка туш крупного рогатого скота. 11. Разделка и обработка туш мелкого рогатого скота. 12. Организация ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя животных. 13. Лимфотическая система. 14. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных. 15. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. 16. Регистрация результатов ветеринарно-санитарного осмотра. 17. Порядок клеймения мяса и субпродуктов. 18. Определение видовой принадлежности мяса.

	1.2. ***уметь:*** - проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш свиней в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при сибирской язве. 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туберкулезе. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при листериозе. 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бруцеллезе. 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при лептоспирозе. 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туляремии. 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бешенстве. 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при некробактериозе. 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при перипневмонии крупного рогатого скота. 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота. ***1.3. владеть:*** - методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований. Задания 1. Какие ветеринарные сопроводительные документы должны быть на мясо и мясное сырье, предназначенное для реализации. 2. Обезвреживание, утилизация и уничтожение мяса и продуктов убоя животных, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными. 3. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции убоя животных для определения соответствия представленной сопроводительной документации 4. Проведение лабораторных исследований продуктов убоя животных для определения показателей качества и безопасности продукции 5. Оформление по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) продуктов убоя животных.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней
Учебная дисциплина: «**Ветеринарно-санитарная экспертиза продукции свиноводства»**
По направлению: 36.05.01 «Ветеринария»
профиль «Ветеринария»

Зачетный билет № 1

1. Разделка и обработка туш крупного рогатого скота.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бруцеллезе.
3. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции убоя животных для определения соответствия представленной сопроводительной документации

Составил: ./_____/ «_____»_____20____г.
Заведующий кафедрой: Домацкий В.Н./_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
З**ач ено**	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
н**е зачтено**	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2.Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

ПК-4 *Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных*

2.1. знать:

- порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.

1. Предубойная подготовка животных включает.
2. В изолятор помещают животных.
3. Санитарная бойня предназначена для.
4. Порядок приема убойных животных.
5. Убой животных на мясо запрещается при.
6. Выход обработанных пищевых субпродуктов у крупного рогатого скота.
7. Выход обработанных пищевых субпродуктов у мелкого рогатого скота.
8. Карантин с неблагополучного хозяйства по классической чуме свиней снимают через
9. Выход мяса на костях у мелкого рогатого скота.
10. Возбудитель классической чумы свиней
11. Выход шкур у мелкого рогатого скота.
12. Количество крови, получаемое от туши крупного рогатого скота.
13. Количество крови, получаемое от туши свиньи.
14. Туалет туши это.
15. Африканская чума свиней протекает в виде.
16. Основным резервуаром возбудителя африканской чумы свиней являются.
17. Что характерно для осложненной формы рожи свиней.
18. Рожа свиней протекает в следующих формах.
19. Возбудитель репродуктивно-респираторного синдрома свиней относится к роду.
20. Возбудитель вирусного трансмиссивного гастроэнтерита свиней.

2.2. *уметь*:

проводить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш свиней в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных.

1. На ветеринарно-санитарное состояние мяса при разделке туш влияют.
2. Особенности переработки туш мелкого рогатого скота.
3. Убойный выход это.
4. Лимфатическая система организма это.
5. Лимфатический узел выполняет функции.
6. Пути использования продуктов убоя животных после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.
7. Клеймение туш на боенских предприятиях могут проводить.
8. Овальное клеймо ставят в случае.
9. Ветеринарные штампы ставят в случае.
10. Цифры в ветеринарном клейме обозначают.
11. Порядок клеймения мяса животных.
12. По термическому состоянию мясо классифицируется.
13. Загар мяса это.
14. Причиной плесневения мяса является.
15. Органолептические показатели характерные для мяса сомнительной свежести.

2.3. владеть*:*

-методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их

использования и необходимости проведения лабораторных исследований

1. Свечение и изменение цвета мяса вызывают.
2. Ослизнение мяса вызывают.
3. К зооантропанозам относят.
4. Инфекционная болезнь, протекающая с явлениями септицемии.
5. Инкубационный период сибирской язвы.
6. Хронически протекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся образованием в различных органах и тканях специфических узелков.
7. Заболевание животных, вызываемое мелкой палочковидной бактерией и характеризующееся поражением нервной системы.
8. Инкубационный период при вирусном трансмиссивном гастроэнтерите свиней составляет.
9. Вирусный трансмиссивный гастроэнтерит свиней протекает в виде.
10. Дизентерия свиней это.
11. У переболевших дизентерией свиней формируется следующий иммунитет.
12. Гриппом свиней болеют.
13. Возбудителем энзоотической пневмонии свиней являются.
14. Возбудитель гемофилезного полисерозита свиней.
15. Вспышки гемофилезной плевропневмонии свиней чаще возникают.

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3.Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1Темы рефератов:

1. Методика предубойного исследования животных.
2. Предубойный режим содержания свиней.
3. Основные технологические операции и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.
4. Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов.
5. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов при незаразных болезнях.
7. Основы технологии и первичная переработка кожевенного сырья и технических животных продуктов.
8. Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел.
9. Использование крови на лечебные, пищевые, кормовые и технические цели.
10. Методы консервирования мяса.
11. Определение видовой принадлежности мяса.
12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при лечении антибиотиками.
13. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлениях.

Вопросы к защите реферата

1. Режим содержания животных перед убоем.
2. Изменения мяса при хранении.
3. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при незаразных болезнях.
4. Методы определения видовой принадлежности мяса.
5. Правила санитарной оценки продуктов убоя животных при отравлениях.

Процедура оценивания реферата.

Тема реферата выбирается каждым студентом самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Студент готовит реферат и его презентацию. Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата, обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям.
4. Правильность оформления списка литературы. Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура соответствуют установленным требованиям. Материал изложен в соответствии с правилами русского языка. Раскрыта тема реферата. Составлен список литературы и на все источники сделаны ссылки в тексте. Обучающийся отвечает на вопросы, касающиеся темы реферата.
Не зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура не соответствуют требованиям. В реферате не раскрыта тема. Обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя по теме работы, а наводящие вопросы не помогают.

3.2. Контрольные работы

Вариант 1

Задание 1. Категории убойных животных.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туляремии.

Задание 3. Способы транспортировки животных на мясокомбинат

Вариант 2

Задание 1.Значение боенских предприятий.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бешенстве.

Задание 3. Санитарно-гигиенические требования к производственных цехам и оборудованию боенских предприятий.

Вариант 3

Задание 1. Прием животных и ветеринарный осмотр.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при некробактериозе.

Задание 3. Убой животных.

Вариант 4

Задание 1. Разделка и обработка туш крупного рогатого скота.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при перипневмонии крупного рогатого скота.

Задание 3. Организация ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя животных.

Вариант5

Задание 1. Лимфотическая система.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота.

Задание 3. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов.

Вариант 6

Задание 1. Регистрация результатов ветеринарно-санитарного осмотра.

Задание 2. Порядок клеймения мяса и субпродуктов.

Задание 3. Определение видовой принадлежности мяса.

Вариант 7

Задание 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Определение плотности, содержания жира и чистоты молока. Фальсификация молока.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туберкулезе.

Задание 3. Определение упитанности.

Вариант 8

Задание 1. Типы боенских и мясоперерабатывающих предприятий.

Задание 2. 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при сибирской язве.

Задание 3. Оценка энергетической ценности кормов

Вариант 9

Задание 1. Подготовка животных к убою.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при листериозе.

Задание 3. Разделка и обработка туш мелкого рогатого скота.

Вариант 10

Задание 1. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бруцеллезе.

Задание 3. Способы транспортировки животных на мясокомбинат..

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в

предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п.или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- оценка «Зачтено» выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: Закон РФ «О ветеринарии», организацию ветеринарного дела, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное делопроизводство, ветеринарный надзор, оформление ветеринарных сопроводительных документов, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

- оценка «Незачтено» выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о Законе РФ «О ветеринарии», организации ветеринарного дела, ветеринарном учет и отчетности, ветеринарном делопроизводстве, ветеринарном надзоре, оформлении ветеринарных сопроводительных документов, ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

В.Н. Домацкий
«01» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов его переработки

для направления подготовки 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22»сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института М.А.Часовщикова

Разработчик:
С.В. Логинов, преподаватель кафедры, к.с.-х.н.

Директор института: А.А. Бахарев

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

Код компе-тенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4	Способен планировать и проводить организацион но-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	**ИД-3$_{ПК-4}$** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	***Знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. ***Уметь:*** -производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (крупного рогатого скота в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; -определять необходимость и программу проведения молока и молочных продуктов на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции. ***Владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований; -осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению молока и молочных продуктов на основе данных осмотра и лабораторных исследований.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 части формируемой участниками образовательных отношений (дисциплина по выбору).

Дисциплина изучается на 5 курсе в 10 семестре по очной форме обучения, на 6 курсе в 12 семестре – заочной форме.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачетных единицы).

Вид учебной работы	Форма обучения	
	очная	заочная
Аудиторные занятия (всего)	48	14
В том числе:	-	-
Лекционного типа	24	6
Семинарского типа	24	8
Самостоятельная работа (всего)	60	94
В том числе:	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	70
Самостоятельное изучение тем	6	
Контрольная работа		24
Реферат	24	
Вид промежуточной аттестации:	зачет	зачет
Общая трудоемкость: часов зачетных единиц	 **108** **3**	 **108** **3**

Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях крупного рогатого и мелкого рогатого скота	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях.
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения	Консервирование мяса и мясных продуктов. Колбасное производство. Характеристика современного колбасного производства. Основы технологии и ветеринарно-санитарная экспертиза субпродуктов. Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов. Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.

3.2. Разделы дисциплины и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях крупного рогатого и мелкого рогатого скота	12	12	30	54
2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения	12	12	30	54
	Итого:	24	24	60	108

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СР	Всего, часов
1.	Ветеринарно-санитарная экспертиза при болезнях крупного рогатого и мелкого рогатого скота	3	4	30	54

2.	Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии производства продуктов животного и растительного происхождения	3	4	30	54
	Итого:	6	8	94	108

3.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	тема	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	5
1.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционных болезнях.	2	-
2.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инвазионных болезнях.	4	2
3.	**1**	Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при незаразных болезнях.	3	-
4.	**2**	Консервирование мяса и мясных продуктов.	4	2
5.	**2**	Характеристика современного колбасного производства.	4	-
6.	**2**	Основы технологии, гигиена получения и ветеринарно-санитарная экспертиза молока и молочных продуктов	4	2
7.	**2**	Ветеринарно-санитарная экспертиза пищевых продуктов на продовольственных рынках.	3	2
Итого:			24	8

3.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - *не предусмотрено ОПОП*.

4. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

4.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	30	-	тестирование
Самостоятельное изучение тем	6	70	тестирование реферат
Курсовой проект (работа)	-	-	-
Расчетно-графические работы	-	-	-
Контрольные работы	-	24	защита
Реферат	24	-	защита
всего часов:	60	94	

4.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Сайтханов, Э. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Э. О. Сайтханов, В. В. Кулаков. — Рязань : РГАТУ, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/144291

4.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Морфология и химия мяса.
2. Изменения мяса при хранении.
3. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса при вынужденном убое.

4.4. Темы рефератов:

1. Методика предубойного исследования животных.
2. Предубойный режим содержания.
3. Основные технологические операции и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.
4. Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов.
5. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов при незаразных болезнях.
7. Основы технологии и первичная переработка кожевенного сырья и технических животных продуктов.
8. Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел.
9. Использование крови на лечебные, пищевые, кормовые и технические цели.
10. Методы консервирования мяса.
11. Определение видовой принадлежности мяса.
12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при лечении антибиотиками.
13. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлениях.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций и оценочные средства индикатора достижения компетенций

Код компе-тенции	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-4	**ИД-3$_{ПК-4}$** Проводит ветеринарно-санитарную экспертизу продуктов животноводства, птицеводства, водного промысла и устанавливает их пригодность на пищевые и технические цели	***Знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. ***Уметь:*** -производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (крупного рогатого скота в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; -определять необходимость и программу проведения молока и молочных продуктов на основе	Зачетный билет, тестовое задание, вопросы к защите реферата

		результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции. ***Владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований; -осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению молока и молочных продуктов на основе данных осмотра и лабораторных исследований.	

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
зачтено	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
не зачтено	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	**Результат**
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

6.4. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Боровков, М. Ф. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства : учебник / М. Ф. Боровков, В. П. Фролов, С. А. Серко ; под редакцией М. Ф. Боровкова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 480 с. — ISBN 978-5-8114-0733-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/45654

2. Пронин, В. В. Ветеринарно-санитарная экспертиза с основами технологии и стандартизации продуктов животноводства. Практикум : учебное пособие / В. В. Пронин, С. П. Фисенко. — 2-е изд., доп., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-1302-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/4129

б) дополнительная литература

1. Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов животного и растительного происхождения. Лабораторный практикум : учебное пособие / И. А. Лыкасова, В. А. Крыгин, И. В. Безина, И. А. Солянская. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 304 с. — ISBN 978-5-8114-1812-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/61365

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

- Научная электронная библиотека (http://elibrary.ru/defaultx.asp);
- Электронно-библиотечная система Издательство «Лань» www.e.lanbook.com ;
- Электронно-библиотечная система IPRbooks http://www.iprbookshop.ru/

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Сайтханов, Э. О. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов : учебное пособие / Э. О. Сайтханов, В. В. Кулаков. — Рязань : РГАТУ, 2015. — 170 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/144291

11. Перечень информационных технологий

12. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий

13. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы

невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

• для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра Инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: «Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов его переработки»
для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»
направленность Ветеринария

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения – очная, заочная

Разработчики:
С.В. Логинов,преподаватель кафедры, к.с.-х.н.

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «01» 07 2022 г.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины

Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов его переработки

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного экзамена)

Компетенция	Вопросы
ПК-4 Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных	***1.1. знать:*** -порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции. 1. Категории убойных животных. 2. Определение упитанности. 3. Способы транспортировки животных на мясокомбинат. 4. Значение боенских предприятий. 5. Типы боенских и мясоперерабатывающих предприятий. 6. Санитарно-гигиенические требования к производственных цехам и оборудованию боенских предприятий. 7. Прием животных и ветеринарный осмотр. 8. Подготовка животных к убою. 9. Убой животных. 10. Разделка и обработка туш крупного рогатого скота. 11. Разделка и обработка туш мелкого рогатого скота. 12. Организация ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя животных. 13. Лимфотическая система. 14. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных. 15. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов. 16. Регистрация результатов ветеринарно-санитарного осмотра. 17. Порядок клеймения мяса и субпродуктов. 18. Определение видовой принадлежности мяса. 19. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Определение плотности, содержания жира и чистоты молока. Фальсификация молока. 20. Требования технического регламента к качеству молока. 21. Санитарно- гигиенические требования при реализации кисломолочных продуктов. 22. Экспертиза кисломолочных продуктов.

	1.2. ***уметь:*** -производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (крупного рогатого скота в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных; -определять необходимость и программу проведения молока и молочных продуктов на основе результатов ветеринарно-санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции; 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при сибирской язве. 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туберкулезе. 3. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при листериозе. 4. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бруцеллезе. 5. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при лептоспирозе. 6. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туляремии. 7. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бешенстве. 8. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при некробактериозе. 9. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при перипневмонии крупного рогатого скота. 10. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота. ***1.3. владеть:*** -методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований; -осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению молока и молочных продуктов на основе данных осмотра и лабораторных исследований. Задания 1. Какие ветеринарные сопроводительные документы должны быть на мясо и мясное сырье, предназначенное для реализации. 2. Обезвреживание, утилизация и уничтожение мяса и продуктов убоя животных, признанных по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы некачественными и (или) опасными. 3. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции убоя животных для определения соответствия представленной сопроводительной документации 4. Проведение лабораторных исследований продуктов убоя животных для определения показателей качества и безопасности продукции 5. Оформление по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы документов, подтверждающих безопасность (опасность) продуктов убоя животных.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней
Учебная дисциплина: «**Ветеринарно-санитарная экспертиза сырья и продуктов его переработки»**
По направлению: 36.05.01 «Ветеринария»
профиль «Ветеринария»

Зачетный билет № 1

1. Разделка и обработка туш крупного рогатого скота.
2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бруцеллезе.
3. Проведение ветеринарно-санитарного осмотра продукции убоя животных для определения соответствия представленной сопроводительной документации

Составил: ./_____/ «_____»_____20____г.
Заведующий кафедрой: Домацкий В.Н./_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценивания зачета

Оценка	Требования к обучающемуся
З**ач ено**	Обучающийся самостоятельно отвечает на поставленные вопросы, используя весь арсенал знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и делать выводы; а именно студент при ответе на вопросы зачетного билета, показывает достаточный уровень владения материалом. Обладает от глубоких до общих знаний основного материала без усвоения некоторых положений. Владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров. С помощью наводящих вопросов, доводит ответ до конца.
н**е зачтено**	Обучающийся допустил грубые ошибки, не мог применить полученные знания при ответе на вопросы, поставленные в зачетном билете, а именно если обучающийся не знает значительную часть материала двух вопросов, входящих в зачетный билет, допустил существенные ошибки в процессе изложения, не умеет выделить главное и сделать вывод. Не владеет методами повышения безопасности продукции птицеводства для обеспечения ее ветеринарно-санитарного благополучия. Приводит ошибочные определения. Не один из вопросов не рассмотрен до конца. Наводящие вопросы не помогают.

2.Тестовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

ПК-4 *Способен планировать и проводить организационно-технические и ветеринарные мероприятия направленные для защиты жизни и здоровья человека и животных*

2.1. знать:

- порядок проведения ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и мясной продукции, молока и молочных продуктов в соответствии с законодательством Российской Федерации в области ветеринарии и в сфере безопасности пищевой продукции.

1. Предубойная подготовка животных включает.
2. В изолятор помещают животных.
3. Санитарная бойня предназначена для.
4. Порядок приема убойных животных.
5. Убой животных на мясо запрещается при.
6. Выход обработанных пищевых субпродуктов у крупного рогатого скота.
7. Выход обработанных пищевых субпродуктов у мелкого рогатого скота.
8. Выход мяса на костях у крупного рогатого скота.
9. Выход мяса на костях у мелкого рогатого скота.
10. Выход шкур у крупного рогатого скота.
11. Выход шкур у мелкого рогатого скота.
12. Количество крови, получаемое от туши крупного рогатого скота.
13. Количество крови, получаемое от туши свиньи.
14. Туалет туши это.
15. Технологические операции при разделке туш крупного рогатого скота.
16. Согласно ГОСТ 9225-84 «Молоко и молочные продукты. Методы микробиологического анализа», для контроля качества объем объединенной пробы молока и сливок пастеризованных, и сметаны в потребительской таре составляет.
17. Согласно ГОСТ 3622-68 «Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию», для контроля качества молока и молочных продуктов в цистернах отбирают одну объединенную пробу от каждой партии продукции объемом:

2.2. *уметь*:

-производить послеубойный ветеринарно-санитарный осмотр голов, внутренних органов, туш (крупного рогатого скота в боенских организациях с использованием макроскопических методов патологоанатомических исследований для выявления заболеваний животных;

-определять необходимость и программу проведения молока и молочных продуктов на основе результатов ветеринарно-

санитарного осмотра и порядка проведения ветеринарно-санитарной экспертизы каждого вида продукции.;

1. На ветеринарно-санитарное состояние мяса при разделке туш влияют.
2. Особенности переработки туш мелкого рогатого скота.
3. Убойный выход это.
4. Лимфатическая система организма это.
5. Лимфатический узел выполняет функции.
6. Пути использования продуктов убоя животных после проведения ветеринарно-санитарной экспертизы.
7. Клеймение туш на боенских предприятиях могут проводить.
8. Овальное клеймо ставят в случае.
9. Ветеринарные штампы ставят в случае.
10. Цифры в ветеринарном клейме обозначают.
11. Порядок клеймения мяса животных.
12. По термическому состоянию мясо классифицируется.

13. Загар мяса это.
14. Причиной плесневения мяса является.
15. Органолептические показатели характерные для мяса сомнительной свежести.

***2.3. владеть**:*

-методиками проведение ветеринарно-санитарного осмотра мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции для определения возможности их использования и необходимости проведения лабораторных исследований;

-осуществлением ветеринарно-санитарного анализа и оценки возможности допуска к использованию по назначению молока и молочных продуктов на основе данных осмотра и лабораторных исследований..

1. Свечение и изменение цвета мяса вызывают.
2. Ослизнение мяса вызывают.
3. К зооантропанозам относят.
4. Инфекционная болезнь, протекающая с явлениями септицемии.
5. Инкубационный период сибирской язвы.
6. Хронически протекающая инфекционная болезнь, характеризующаяся образованием в различных органах и тканях специфических узелков.
7. Заболевание животных, вызываемое мелкой палочковидной бактерией и характеризующееся поражением нервной системы
8. По бактериальной обсемененности молоко подразделяется на/
9. При определении бактериальной обсемененности в молоке используется.
10. К кисломолочным продуктам относятся.

Процедура оценивания

Зачет в форме тестирования проводится на образовательной платформе вуза Moodle. При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут, обучающемуся предоставляется две попытки. При проведении зачета с использованием тестовых заданий используется шкала оценивания тестирования

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Результат
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

3.Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

3.1Темы рефератов:

1. Методика предубойного исследования животных.
2. Предубойный режим содержания.
3. Основные технологические операции и их значение для выхода продукции высокого товарного качества.
4. Бактериологическое исследование мяса и мясопродуктов.
5. Пищевые токсикозы и токсикоинфекции.
6. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и мясопродуктов при незаразных болезнях.
7. Основы технологии и первичная переработка кожевенного сырья и технических животных продуктов.
8. Санитарное исследование пищевых животных жиров и растительных масел.
9. Использование крови на лечебные, пищевые, кормовые и технические цели.
10. Методы консервирования мяса.
11. Определение видовой принадлежности мяса.
12. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при лечении антибиотиками.
13. Ветеринарно-санитарная оценка продуктов убоя животных при отравлениях.

Вопросы к защите реферата

1. Режим содержания животных перед убоем.
2. Изменения мяса при хранении.
3. Правила ветеринарно-санитарной экспертизы мяса при незаразных болезнях.
4. Методы определения видовой принадлежности мяса.
5. Правила санитарной оценки продуктов убоя животных при отравлениях.

Процедура оценивания реферата.

Тема реферата выбирается каждым студентом самостоятельно, но обязательно согласуется с преподавателем. Студент готовит реферат и его презентацию. Презентация (защита) реферата проводится на лекционном занятии, в соответствии с графиком, который доводится до студентов заранее, как правило, на подготовку отводится до двух до трех недель.

При оценке реферата, обращается внимание на следующие моменты:

1. Правильность оформления работы, текста.
2. Изложение материала, в соответствии с правилами русского языка.
3. Соответствие структуры реферата установленным требованиям.
4. Правильность оформления списка литературы. Список литературы должен включать источники информации, на которые сделаны ссылки в работе.

Критерии оценивания

Оценка	Описание
Зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура соответствуют установленным требованиям. Материал изложен в соответствии с правилами русского языка. Раскрыта тема реферата. Составлен список литературы и на все источники сделаны ссылки в тексте. Обучающийся отвечает на вопросы, касающиеся темы реферата.
Не зачтено	Выставляется, если оформление работы и ее структура не соответствуют требованиям. В реферате не раскрыта тема. Обучающийся не может ответить на вопросы преподавателя по теме работы, а наводящие вопросы не помогают.

3.2. Контрольные работы

Вариант 1

Задание 1. Категории убойных животных.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туляремии.

Задание 3. Способы транспортировки животных на мясокомбинат

Вариант 2

Задание 1.Значение боенских предприятий.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бешенстве.

Задание 3. Санитарно-гигиенические требования к производственных цехам и оборудованию боенских предприятий.

Вариант 3

Задание 1. Прием животных и ветеринарный осмотр.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при некробактериозе.

Задание 3. Убой животных.

Вариант 4

Задание 1. Разделка и обработка туш крупного рогатого скота.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при перипневмонии крупного рогатого скота.

Задание 3. Организация ветеринарно-санитарного осмотра продуктов убоя животных.

Вариант5

Задание 1. Лимфотическая система.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при инфекционном ринотрахеите крупного рогатого скота.

Задание 3. Порядок ветеринарно-санитарного осмотра туш и внутренних органов.

Вариант 6

Задание 1. Регистрация результатов ветеринарно-санитарного осмотра.

Задание 2. Порядок клеймения мяса и субпродуктов.

Задание 3. Определение видовой принадлежности мяса.

Вариант 7

Задание 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза молока. Определение плотности, содержания жира и чистоты молока. Фальсификация молока.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при туберкулезе.

Задание 3. Определение упитанности.

Вариант 8

Задание 1. Типы боенских и мясоперерабатывающих предприятий.

Задание 2. 1. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при сибирской язве.

Задание 3. Оценка энергетической ценности кормов

Вариант 9

Задание 1. Подготовка животных к убою.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при листериозе.

Задание 3. Разделка и обработка туш мелкого рогатого скота.

Вариант 10

Задание 1. Особенности топографии лимфатических узлов у разных видов животных.

Задание 2. Ветеринарно-санитарная экспертиза продуктов убоя животных при бруцеллезе.

Задание 3. Способы транспортировки животных на мясокомбинат.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в

предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п.или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- оценка «Зачтено» выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: Закон РФ «О ветеринарии», организацию ветеринарного дела, ветеринарный учет и отчетность, ветеринарное делопроизводство, ветеринарный надзор, оформление ветеринарных сопроводительных документов, ответственность за нарушение ветеринарного законодательства.

- оценка «Незачтено» выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о Законе РФ «О ветеринарии», организации ветеринарного дела, ветеринарном учет и отчетности, ветеринарном делопроизводстве, ветеринарном надзоре, оформлении ветеринарных сопроводительных документов, ответственности за нарушение ветеринарного законодательства.

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

В.Н. Домацкий
«01» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВИРУСОЛОГИЯ

для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль) «Ветеринария»

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2022

При разработке рабочей программы учебной дисциплины в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.05.01 Ветеринария, утвержденный Министерством образования и науки РФ «22»сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план основной образовательной программы Ветеринария одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от «01» июля 2022 г. Протокол №11.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры инфекционных и инвазионных болезней от «01» июля 2022 г. Протокол № 11.

Заведующий кафедрой В.Н. Домацкий

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией института от «08» июля 2022 г. Протокол № 11.

Председатель методической комиссии института А.Часовщикова

Разработчик:
Никонов А.А., доцент кафедры инфекционных и инвазионных болезней, к.в.н.

Директор института: А.А. Бахарев

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-$_{1 6 опк-2}$ Анализирует и оценивает влияние агентов вирусной этиологии на физиологическое состояние организма животных	Знать: -факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных болезней, этиологию и патогенез вирусных заболеваний животных различных видов. Уметь: -собрать анамнез жизни и болезни обследуемых животных; -осуществлять отбор и консервацию патологического материала для проведения лабораторных исследований. Владеть: -навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных и лабораторных методов исследования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к Блоку 1 обязательной части образовательной программы.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5-6 семестрах по очной форме обучения, на 3 курсе в 5-6 семестрах – заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 часов (6 зачетных единицы)

Вид учебной работы	Очная форма			Заочная форма		
	всего часов	семестр		всего часов	семестр	
		5	6		5	6
Аудиторные занятия (всего)	96	48	48	28	14	14
В том числе:						
Лекции	48	32	16	14	8	6
Лабораторные занятия (ЛЗ)	48	16	32	14	6	8
Самостоятельная работа (всего)	102	60	42	170	94	76
В том числе:						
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	51	30	21	128	71	57
Самостоятельное изучение тем	12	8	4			
Доклад	39	22	17		-	-
Контрольные работы		-	-	42	23	19
Вид промежуточной аттестации	зачет, экз.	зачет	экз.	зачет, экз.	зачет	экз.
Экзамен	18	-	18	18	-	18
Общая трудоемкость	**216 6 з.е.**	108 3 з.е.	108 3 з.е.	**216 6 з.е.**	108 3 з.е.	108 3 з.е.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Общая вирусология	Введение. Природа вирусов. Структура и химический состав вирионов вирусов. Систематика вирусов. Генетика вирусов. Репродукция, культивирование вирусов. Особенности противовирусного иммунитета. Патогенез вирусных болезней животных. Серологические реакции в вирусологии. Принципы диагностики вирусных болезней животных. Биотехнология изготовления биологических препаратов. Специфическая профилактика вирусных болезней животных.
2.	Частная вирусология	Вирусы вызывающие заболевания нескольких видов животных. Вирусы вызывающие болезни крупного и мелкого скота. Вирусы вызывающие заболевания свиней и лошадей. Вирусы вызывающие болезни птиц.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб. зан.	СРС	Всего час.
1	2	3	4	5	6
1.	Общая вирусология	24	24	68	116
2.	Частная вирусология	24	24	34	82
Экзамен		-	-	18	18
Итого: 216		48	48	120	216

заочная форма обучения

	Наименование раздела дисциплины	Лекц.	Лаб. зан.	СРС	Всего час.
1.	2	3	4	5	6
1.	Общая вирусология	6	6	114	126
2.	Частная вирусология	8	8	56	72
Экзамен		-	-	18	18
Итого: 216		14	14	170	216

4.3. Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лабораторных занятий (семинаров)	Трудоемкость (час.)	
			очная	заочная
1	2	3	4	6
1.	1.	Введение. Природа вирусов. Структура и химический состав вирионов вирусов. Систематика вирусов. Генетика вирусов. Репродукция, культивирование вирусов. Особенности противовирусного иммунитета. Патогенез вирусных болезней животных. Серологичекие реакции в вирусологии. Принципы диагностики вирусных болезней животных. Специфическая профилактика вирусных болезней животных.	24	4
2.	2.	Вирусы вызывающие заболевания нескольких видов животных. Вирусы вызывающие болезни крупного и мелкого скота. Вирусы вызывающие заболевания свиней и лошадей. Вирусы вызывающие болезни птиц.	24	10
	ИТОГО:		**48**	**14**

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - *не предусмотрено УП***.**

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

Тип самостоятельной работы	Текущий контроль		
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	51	128	тестирование, задача, дискуссия
Самостоятельное изучение тем	12		тестирование или собеседование
Контрольные работы	-	42	защита
Доклад	39	-	представление доклада защита
всего часов:	102	170	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1. Учебно-методические рекомендации «Особенности и факторы противовирусного иммунитета» Никонов А.А., Глазунов Ю.В. Тюмень, 2015. – 24 с.

5.3. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Открытие вирусов и история их изучения.
2. Превращение вирусологии в одну из фундаментальных биологических наук.
3. Значение вирусов для решения общебиологических проблем.
4. Роль вирусов в инфекционной патологии животных и человека.
5. Ветеринарная вирусология, ее достижения и задачи.
6. Принципиальные отличия вирусов от других инфекционных агентов.
7. Формы и размеры вирионов.
8. Типы симметрии вирионов и их обусловленность.
9. Нуклеиновые кислоты вирусов, их функции и отличия от клеточных нуклеиновых кислот.
10. Понятие о гене и геноме вирусов.
11. Вирусная популяция, вирусный штамм, вирусный клон.
12. Генетические признаки вирусов и их использование в характеристике штаммов.
13. Формы взаимодействия вирионов с клетками: интеграции и репродукция.
14. Механизм персистенции вирусов в клетках.
15. Этапы репродукции вирионов.
16. Значение этих методов для лабораторной диагностики вирусных болезней.
17. Специфические факторы противовирусного иммунитета и их формирование.
18. Общий принцип серологических реакций и их отличия друг от друга.
19. Живые и инактивированные вакцины, их достоинства и недостатки.
20. Бешенство.
21. Ящур.
22. Оспа.
23. Парагрипп крупного рогатого скота.
24. Вирусная диарея крупного рогатого скота.
25. Инфекционый ринотрахеит крупного рогатого скота.
26. Аденовирусы крупного рогатого скота.
27. Лейкоз крупного рогатого скота.
28. Чума плотоядных.
29. Инфекционный гепатит собак.

5.4. Темы докладов:

1. Лабораторная диагностика бешенства.
2. Лабораторная диагностика ящура.

3. Лабораторная диагностика оспы.
4. Принципы диагностики вирусных болезней животных.
5. Строение вирусов.
6. Этапы репродукции вирусов, а клетке.
7. Специфические факторы защиты организма.
8. Факторы не специфической защиты организма.
9. Факторы естественной резистентности организма.
10. По каким признакам классифицируют вирусы.
11. Африканская чума свиней.
12. Вирус болезни Ауески.
13. Вирус бешенства.
14. Схема лабораторной диагностики бешенства.
15. Вирус ящура.
16. Вирусные латентные инфекции и каков механизм их возникновения.
17. Вирусные тельца-включения, их природа и диагностическое значение.
18. Вирусоносительство и вирусовыделение у животных.
19. Интерферон и его биологическая роль.
20. Культуры клеток, какие они бывают, для чего и как они используются в вирусологии?
21. Парные сыворотки и для чего их используют.
22. Противовирусные антитела, их биологическая роль.
23. Что такое серологические реакции и с какими целями они используются при диагностике вирусных болезней.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ОПК-2	Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов	ИД-$_{1 6 опк-2}$ Анализирует и оценивает влияние агентов вирусной этиологии на физиологическое состояние организма животных	Знать: -факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных болезней, этиологию и патогенез вирусных заболеваний животных различных видов. Уметь: -собрать анамнез жизни и болезни обследуемых животных; -осуществлять отбор и консервацию патологического материала для проведения лабораторных исследований. Владеть:	Зачетный билет, экзаменационный билет, тестовое задание, вопросы к дискуссии по докладу

			-навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных и лабораторных методов исследования.	

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
хорошо	Обучающий демонстрирует значительное понимание проблемы; изложенный ответ представляет грамотное понимание материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод, два вопроса освещены полностью или один вопрос освещен полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих и дополнительных вопросах преподавателя.
Удовлет-ворительно	Обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца.
Неудовлет-ворительно	Если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания зачета

Оценка	Описание
Зачет	если студент самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков; умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности;
Не зачет	если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) основная литература

1. Госманов, Р.Г. Ветеринарная вирусология [Электронный ресурс] : учеб. / Р.Г. Госманов, Н.М. Колычев, В.И. Плешакова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 500 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/91906. — Загл. с экрана.
2. Иванов Н.П. Инфекционные болезни животных. Том 1. Общая эпизоотология. Болезни, общие для нескольких видов животных [Электронный ресурс] : учебник в двух томах / Н.П. Иванов, К.А. Тургенбаев, А.Н. Кожаев. — Электрон. текстовые данные. — Алматы: Нур-Принт, 2013. — 600 c. — 978-601-241-368-7. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/69101.html

б) дополнительная литература

1. Сельскохозяйственная биотехнология: учебник/ В.С.Шевелуха, Е.А.Калашникова, Бессарабов Б.Ф Болезни птиц. /Бессарабов Б.Ф и др.// М., -Лань. -2007. (11 экз.).
2. Метод иммуноферментного анализа и его использование в ветеринарии: методические указания / составитель Е. Н. Закрепин. — Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2018. — 19 с. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/130892 (дата обращения: 25.09.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Госманов Р.Г., Колычев Н.М. Ветеринарная вирусология. М.: КолосС, 2006.-304с. (5 экз.)
4. Данилевская Н.В., Колобов А.В., Старченков С.В., Щербаков Г.Г.. Справочник ветеринарного терапевта. /Под ред. А.В.Коробова, Г.Г.Щербакова. Серия «Мир медицины». – СПб.: Изд. «Лань», 2001. (7 экз.).
5. Куртеков В.А. Биотехнология в животноводстве: учеб.пособие - Тюмень : ТГСХА, 2010. – 88 с. (20 экз.).
6. Инфекционные болезни животных: учебное пособие/ Под ред. Кудряшова А.А., Святковского А.В. – СПб.: Лань, 2007.-608с. (100 экз.)
7. Барышников, П.И. Лабораторная диагностика вирусных болезней животных [Электронный ресурс] : учебное пособие / П.И. Барышников, В.В. Разумовская. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 672 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=64323

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

1. www.agronews.ru (Российский информационный портал о сельском хозяйстве).
2. www.mcx.ru Министерство сельского хозяйства.
3. www.fsvps.ru Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору
4. www.edu.ru Российское образование.
5. www.window.edu.ru Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6. http://fcior.edu.ru/ Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
7. http://www.vetlek.ru/ Ветеринарная интернет- аптека
8. http://webmvc.com Московский ветеринарный веб-центр

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Учебно-методические рекомендации «Особенности и факторы противовирусного иммунитета» Никонов А.А., Глазунов Ю.В. Тюмень, 2015. – 24 с.

10. Перечень информационных технологий

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. ИСС «Техэксперт: Базовые нормативные документы»

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине используются аудитории, оборудованные мультимедийными средствами. Используется компьютерный класс для проведения занятий, экзамена и зачета.

12.Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра инфекционных и инвазионных болезней

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине: «Вирусология»

для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль) «Ветеринария»

Уровень высшего образования - специалитет

Форма обучения – очная, заочная

Разработчик: доцент, кандидат ветеринарных наук, Никонов Андрей Александрович

Утверждено на заседании кафедры

протокол № 11 от «01» 07 2022 г.

Заведующий кафедрой  В.Н. Домацкий

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Вирусология»

Вопросы к экзамену

Компетенция	Вопросы
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных, социально хозяйственных, генетических и экономических факторов	Знать: -факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных болезней, этиологию и патогенез вирусных заболеваний животных различных видов. 1. Африканская чума свиней 2. Бешенство 3. Болезнь Шмалленберга 4. Чума плотоядных 5. Чума свиней 6. Ящур 7. Африканская чума однокопытных 8. Болезнь Ауески 9. Болезнь Тешена 10. Чума КРС и МРС 11. Лейкоз крупного рогатого скота 12. Блютанг крупного рогатого скота 13. Болезнь Марека 14. В чем состоят основные требования к работе с вирусным материалом? 15. Вирусная диарея КРС 16. Грипп кур 17. Инфекционный ринотрахеит КРС 18. Ньюкаслская болезнь 19. Парагрипп КРС 20. Инфекционная анемия лошадей 21. Оспа 22. Инфекционный гастроэнтерит свиней Уметь: - собрать анамнез жизни и болезни обследуемых животных; осуществлять отбор и консервацию патологического материала для проведения лабораторных исследований. Владеть: -навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных и лабораторных методов исследования. 23. Какие средства и методы применяют для стерилизации материалов, инструментов, посуды и рабочих мест в лабораториях? 24. Какие существуют методы консервации вирусов, в чем они состоят и где их применяют? 25. Какими путями вирусы могут передаваться от больных животных к здоровым? Какими путями вирусы могут внедряться в организм здоровых животных? 26. Какой материал и как надо взять от больного животного или трупа для лабораторных исследований на вирусные инфекции, его этикетирование и транспортировка.

	27. Что такое интерферон и в чем состоит его биологическая роль? 28. Что такое культуры клеток, какие они бывают, для чего и как они используются в вирусологии? 29. Что такое парные сыворотки и для чего их используют? 30. Что такое противовирусные антитела, в чем состоит их биологическая роль? В каком материале, взятом от животного их можно обнаружить? 31. Назовите цели и методы использования лабораторных животных в вирусологии. 32. Назовите цели и методы лабораторных исследований патматериала при подозрении на вирусное заболевание. 33. Назовите и охарактеризуйте методы неспецифической и специфической профилактики вирусных болезней животных. 34. Назовите методы экспресс-диагностики вирусных инфекций и принципы этих методов. 35. Назовите методы, с помощью которых можно обнаружить противовирусные антитела в сыворотке и определить их титр. 36. Назовите и охарактеризуйте данные, на основании которых врач хозяйства может поставить предварительный диагноз на вирусную болезнь? 37. В каких случаях и как применяется биологическая проба на вирус? 38. В чем состоит явление гемагглютинации, где и как оно используется в практике? 39. Для профилактики инфекционных болезней применяют живые и инактивированные вакцины. В чем состоят их принципиальные различия? 40. Какие факторы организма предотвращают развитие болезни, несмотря на попадание в организм вирусов? 41. Какими принципами необходимо руководствоваться при отборе материала от трупа для исследования на наличие в нем вирусов, что и в каких случаях надо брать? 42. Назовите методы, с помощью которых можно установить наличие вируса в материале от больных и павших животных. 43. Назовите цели и методы использования куриных эмбрионов в вирусологии. 44. По каким признакам классифицируют вирусы? Назовите основные систематические группы вирусов (семейства). 45. Почему материал, направляемый на вирусологические исследования, должен быть законсервирован немедленно после получения? 46. Почему у животного, в клетках которого репродуцируется вирус, появляются клинические симптомы болезни? 47. Чем различаются РНГА и РТГА, в чем состоит их принцип и практическое применение? 48. Что представляют собой живые противовирусные вакцины? Принцип их действия, достоинства и недостатки. 49. Что представляют собой инактивированные противовирусные вакцины? Принцип их получения, действия, достоинства и недостатки. 50. Что такое вирусоносительство и вирусовыделение у животных? 51. Что такое серологические реакции и с какими целями они

	используются при диагностике вирусных болезней? 52. Что такое тропизм вирусов и чем он обусловлен? 53. В чем состоит метод иммунофлуоресценции, как и для чего его используют при диагностике вирусных болезней? 54. В чем состоит принцип и методы серологической диагностики вирусных болезней животных? 55. Как осуществляется поддержание вирусных штаммов в лаборатории неопределенно длительное время? 56. Что такое титр вируса и как его определить? 57. Что такое противовирусные антитела, в чем состоит их биологическая роль? В каком материале, взятом от животного их можно обнаружить? 58. Назовите основные этапы репродукции вирусов в клетках (начиная с адсорбции). 59. Назовите типы взаимодействия вируса с организмом, виды инфекций. 60. Опишите методы, с помощью которых можно установить, какой вирус обнаружен в пат материале. 61. Что такое вирусные латентные инфекции и каков механизм их возникновения? 62. Что такое вирусные тельца-включения, их природа и диагностическое значение? 63. Чем можно объяснить то, что в последние годы вирусные болезни заняли ведущее место в инфекционной патологии животных? 64. Чем объясняется видовая невосприимчивость животных к вирусам (кролик никогда не болеет гриппом)?

Процедура оценивания экзамена

Экзаменационный билет содержит три вопроса (теоретические и практические). Для подготовки к ответу на вопросы экзаменационного билета обучающемуся предоставляется 40-60 минут. Принимается экзамен в устном виде.

Пример билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных
Учебная дисциплина: «Вирусология и биотехнология»
По специальности 36.05.01 - «Ветеринария»

Экзаменационный билет № 1

1. Для профилактики инфекционных болезней применяют живые и инактивированные вакцины. В чем состоят их принципиальные различия?
2. Лейкоз крупного рогатого скота.
3. На птицефабрике быстро распространяется заболевание кур всех возрастов. Гибель среди цыплят составляет 70-80%, среди кур - 20-30%. Клинически болезнь проявляется угнетением, сонливостью, затрудненным дыханием, кашлем, слезотечением, поносом, шаткостью походки, парезом крыльев и ног. На вскрытии павших кур установлено

катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи; в сердечной мышце кровоизлияния; слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемированы с кровоизлияниями.

Составил: _____/_____/ «_____»_____20____г.
Заведующий кафедрой: _____/_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценки:

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
хорошо	Обучающий демонстрирует значительное понимание проблемы; изложенный ответ представляет грамотное понимание материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод, два вопроса освещены полностью или один вопрос освещен полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих и дополнительных вопросах преподавателя.
удовлет-ворительно	Обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров; один вопрос разобран полностью, два начаты , но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца.
неудовлет-ворительно	Если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Вопросы к зачету

Компетенция	Вопросы
ОПК-2 Способен интерпретировать и оценивать в профессиональной деятельности влияние на физиологическое состояние организма животных природных,	Знать: -факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных болезней, этиологию и патогенез вирусных заболеваний животных различных видов. . История вирусологии. Роль вирусов в инфекционной патологии животных человека. 2. Предмет и задачи общей и частной ветеринарной вирусологии. История открытия вирусов. Достижения отечественной вирусологии. 3. Принципы современной классификации вирусов, основные группы вирусов (материалы сессии ВОЗ, Мадрид, 1975 г.). 4. Химический состав и физическая структура вирусов. Понятие о вирионе, капсиде, капсомере. Тип симметрии. 5. Устойчивость вирусов к физико-химическим факторам. Практическое использование этих свойств.

социально хозяйственных, генетических и экономических факторов	6. Вирусные нуклеиновые кислоты. Их разновидности, структуры основные свойства. 7. Белки вирусов, их особенности (характеристика свойств иейраминидаз и антигенов миксовирусов). 8. Периоды и этапы репродукции вирусов. Типы взаимодействия. 9. Особенности биосинтеза ДНК-содержащих вирусов. Понятие транскрипции и трансляции в биосинтезе белков и нуклеиновых кислот вирусов. 10. Типы взаимодействия, основные исходы взаимодействия вируса клеткой. 11. Фазы взаимодействия РНК-содержащих вирусов с чувствительной клеткой (адсорбция и проникновение: синтез ранних белков, синтез структурных РНК и белков и т.д.). 12. Патогенез вирусных инфекций. Тропизм вирусов и избирательная локализация их в органах и тканях. 13. Правила взятия патматериала от больных и павших животных при подозрении на вирусные болезни. Транспортировка и подготовка его для вирусологических исследований. 14. Методы консервирования вирусов и их практическое значение. 15. Правила работы в вирусологической лаборатории. Техника безопасности при работе с вируссодержащим материалом. 16. Схема лабораторной диагностики вирусных инфекций. 17. Клинико-эпизоотологическая диагностика вирусных болезней животных, сущность, значение. Уметь: - собрать анамнез жизни и болезни обследуемых животных; осуществлять отбор и консервацию патологического материала для проведения лабораторных исследований. Владеть: -навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных и лабораторных методов исследования. 1.Методы обнаружения вирусов в патматериале. 2.Принцип ретроспективной диагностики вирусных болезней. Положительные и отрицательные стороны. 3. Биологическая характеристика вируса болезни Ауески. Принцип диагностики, специфической профилактики. 4. Значение и особенности вирусных белков. 5. Общие принципы серологических реакций и их использование в диагностике вирусных болезней животных. 6. РГА и ее использование в вирусологии. Достоинства и недостатки. РТГА и ее использование в вирусологии, достоинства и недостатки. 7. Принцип, техника постановки и практическое использование РТГА. Достоинства и недостатки РТГА. 8. Реакция диффузной преципитации. Иммунологическая основа метода, постановка и учет результатов. Достоинства и недостатки реакции. 9. Реакция связывания комплемента. Иммунологическая основа и характеристика компонентов реакции. 10. Титр вирусов и принципы его определения в единицах 50%-ного инфекционного действия. 11. Биологическая характеристика вируса ящура. Плюралитет при ящуре. Принцип диагностики. 12. Люминесцентная микроскопия. Основы иммунофлюоресценции, прямой и непрямой методы, их характеристика. 13. Вирус бешенства, его свойства. Патогенность. Принципы диагностики. 14. Современная классификация иммунитета. Структура антител

	характеристика различных классов иммуноглобулинов, их строение. 15. Особенности противовирусного иммунитета. 16. Роль лимфоидных клеток в противовирусном иммунитете (характеристика Т- и В-лимфоцитов). 17. Факторы иммунитета. Роль клеточных факторов в противовирусном иммунитете. 18. Роль гуморальных факторов в противовирусном иммунитете. 19. Противовирусные антитела, их свойства, биологическая роль, методы обнаружения и титрования. 20. Интерферон и его роль в противовирусном иммунитете. 21. Принцип получения бактериофагов. Определение активности и практическое использование фагов. 22. Пассивная специфическая профилактика вирусных болезней. 23. Специфическая профилактика вирусных инфекций. Виды вакцин и методы их введения. 24. Инактивированные противовирусные вакцины, их получение, свойства, применение и отличия от живых вакцин. 25. Факторы противовирусного иммунитета, их характеристика. 26. Живые противовирусные вакцины, их свойства, применение и отличи от инактивированных вакцин. 27. Бактериофаги, их значение и основные свойства. 28. Лабораторные животные, цели и методы их использования в вирусологии. 29. Строение развивающегося куриного эмбриона. Основные задачи, решаемые методом заражения куриных эмбрионов и его преимущества перед культивированием вирусов на лабораторных животных. 30. Виды культур клеток и их использование в вирусологии. Краткая характеристика каждого вида. 31. Первично-трипсинизированные культуры клеток. Их достоинства и недостатки. Применение в вирусологических исследованиях. 32. Питательные среды и растворы, используемые в вирусологии. Основные требования, предъявляемые к посуде для культивирования клеток, особенности ее обработки. 33. Принцип заражения культур клеток вируссодержащим материалом. 34. Индикация вирусов в культуре клеток. 35. Методы обнаружения вирионов вирусов и вирусных телец-включений, их практическое значение

Процедура оценивания зачета

Зачет проходит в письменной форме и в форме собеседования. Студенту достается вариант задания путем собственного случайного выбора и предоставляется 15 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 5 минут. Задание состоит из 2 вопросов и задачи.

Пример билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
Высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт: Биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра: Инфекционных и инвазионных болезней животных
Учебная дисциплина: «Вирусология и биотехнология»
По специальности 36.05.01 - «Ветеринария»

Зачетный билет № 1

1. Питательные среды и растворы, используемые в вирусологии. Основные требования, предъявляемые к посуде для культивирования клеток, особенности ее обработки.
2. Люминесцентная микроскопия. Основы иммунофлюоресценции, прямой и непрямой методы, их характеристика
3. В подсобном хозяйстве треста столовых и ресторанов у свиней, периодически получающих в пищу слабо проваренные пищевые отходы, появились лихорадка, угнетение, ухудшился аппетит. На коже конечностей, в области межкопытной щели, венчика и мякишей вначале появились красные болезненные припухлости, затем пузырьки, после разрыва которых образовывались эрозии. Поражения конечностей сопровождались хромотой. У небольшого количества животных пузырьки появились на пятачке, сосках и на слизистой ротовой полости.

Составил: _____/_____/ «_____»_____20____г.
Заведующий кафедрой: _____/_____/ «_____»_____20____г.

Критерии оценки:

Оценка	Описание
Зачет	если студент самостоятельно решает поставленные задачи, используя весь арсенал имеющихся знаний, умений и навыков умеет оценивать, анализировать и обобщать, делать выводы по результатам собственной деятельности
Не зачет	если обучающийся допустил грубые ошибки и не мог применить полученные знания для решения (выполнения) поставленной задачи (задания), обосновать применяемые положения.

Тестовые задания

Знать:
-факторы жизни животных, способствующие возникновению инфекционных болезней, этиологию и патогенез вирусных заболеваний животных различных видов

1. Историю развития вирусологии можно разделит на несколько этапов:
   a. три
   b. пять
   c. шесть
   d. два
2. Размеры вируса измеряются в:
   a. мкм
   b. нм
   c. мм
   d. мг
3. Вирусы - это:
   a. относительные внутриклеточные паразиты
   a. абсолютные внутриклеточные паразиты
   b. эндопаразиты
   c. эктопаразиты
4. Одним из свойств вируса является:

a. отсутствие собственного обмена веществ
b. наличие собственного обмена веществ
c. наличие клеточного строения
d. наличие белоксинтезируемой системы

5. При репродукции вируса в клетке образуются:
a. гранулы
b. тельца включения
c. капсулы
d. папулы

6. Одним из свойств вируса является:
a. разобщенный (десьюнктивный) тип размножения
b. шизогония
c. фрагментация
d. десквамация

7. Патологический материал от трупов при подозрении на вирусную инфекцию отбирают:
a. не позднее суток
b. не позднее пяти часов
c. не позднее двух часов
d. не позднее 8 часов

8. Тропизм вируса это:
a. способность вируса размножаться в определенных клетках организма
b. способность вируса размножаться на слизистых оболочках
c. способность вируса размножаться в органах дыхания
d. способность вируса размножаться в органах пищеварения

9. Белковая оболочка вируса:
a. капсид
b. капсула
c. спора
d. гранула

10. Самым крупным вирусом является вирус:
a. ачс
b. ррсс
c. оспы
d. бешенства

11. Инкубационный период это:
a. период от момента попадания возбудителя в организм животного до появления первых клинических признаков
b. период проявления наиболее характерных клинических признаков
c. период, при котором организм обладает наибольшей резистентностью
d. период от начала появления симптомов заболевания до выздоровления

12. Первым периодом при возникновении инфекционного заболевания у животного является …
a. продромальный период
b. период угасания болезни
c. период полного развития болезни
d. период образования антител

13. О содержании антител судят по ….
a. титру сыворотки
b. результатом бактериологического исследования
c. вирусологическому исследованию
d. микроскопическому исследованию

14. Если типичное развитие болезни внезапно приостанавливается (обрывается) и

наступает выздоровление, течение болезни называют…
a. атипичным
b. абортивным
c. скрытым
d. латентным

15. Инфекцию, которую воспроизводят путем введения патологического материала или культуры возбудителя называют:
a. эндогенной
b. искусственной
c. естественной
d. экзогенной

16. За инкубационным периодом следует…
a. продромальный период
b. период выздоровления
c. период развития болезни
d. персистенция

17. Длительность острого течения болезни…
a. от одного до нескольких часов
b. от одного до нескольких дней
c. несколько недель
d. несколько месяцев

18. Прионы это:
a. инфекционные агенты, состоящие только из белка
b. инфекционные агенты, состоящие из белка и нуклеиновой кислоты
c. инфекционные агенты, состоящие только из нуклеиновой кислоты
d. инфекционные агенты, состоящие из белка, рецепторов и нуклеиновой кислоты

19. Особенностями прионной болезни является:
a. молниеносное течение
b. кожная форма
c. длительный инкубационный период
d. острое течение

20. Репликация вируса это процесс:
a. самовоспроизведения
b. самоуничтожения
c. аутостерилизации
d. дезактивации

21. Серологические реакции - это реакции:
a. с кровью
b. с сывороткой крови
c. с плазмой крови
d. с лимфой

22. Индикация вируса - это:
a. обнаружение вируса
b. локализация вируса
c. количество вируса
d. размножение вируса

23. Парные сыворотки крови:
a. пробы крови, взятые в инкубационный период
b. пробы крови, взятые в период ремиссии
c. пробы крови, взятые в начале и в конце болезни
d. пробы крови, взятые в продромальный период болезни

24. Культивирование вируса - это:

a. процесс заражения биологической модели с последующим получением от нее вируссодержащего материала
b. процесс роста вируса на питательных средах
c. процесс заражения лабораторных и восприимчивых животных
d. процесс посева вируса на мясопептонный бульон

25. Существует несколько способов заражения КЭ, а именно:
a. три
b. четыре
c. шесть
d. семь

26. Для роста КК используют питательные среды:
a. игла
b. эндо
c. боллингера
d. мясопептонный бульон

27. Идентификация вируса:
a. определение вида вируса
b. обнаружение вируса
c. воспроизведение на биологических моделях
d. размножение вируса

28. Специфическая защита животных от вирусов осуществляется выработкой:
a. ингибиторов
b. специфических антител
c. интерферона
d. комплемента

29. Активная иммунизация это:
a. применение иммуностимуляторов
b. применение убитых или ослабленных антигенов
c. применение иммунных сывороток
d. применение иммуноглобулинов

30. Цитопатогенное действие (ЦПД) это:
a. усиление роста клеток
b. дегенерация и гибель клеток
c. замедление роста и репродукции клеток
d. активация роста клеток

31. Для выявления комплекса антиген-антитело в РН используют:
a. люминисцентный микроскоп
b. спектрофотометр
c. агаровый гель
d. биопробу на живых системах

32. Ворота вирусной инфекции:
a. место размножения возбудителя в организме
b. место внедрения возбудителя в организм
c. место локализации вируса в организме
d. место выделения вируса из организма

33. Для консервирования вирусного материала чаще всего применяют:
a. глицерин
b. толуол
c. спирт
d. эфир

34. Лаковая кровь:
a. смесь крови с дистиллированной водой в соотношении 1:1

b. смесь крови с сывороткой крови в соотношении 1 : 1
c. смесь крови со стабилизатором в соотношении 1:0,25
d. смесь крови с гипертоническим раствором

35. На какие большие группы подразделяются вирусы ?
a. РНК-геномные вирусы
b. РНК и ДНК-геномные вирусы
c. ДНК-геномные вирусы
d. без- геномные, РНК и ДНК-геномные вирусы

36. Сколько включает в себя семейств РНК-геномные вирусы?
a. 17
b. 21
c. 9
d. 15

37. Где происходит репродукция семейства Reoviridae ?
a. в ядре и цитоплазме
b. только в цитоплазме
c. только в ядре
d. в оболочке

38. Сем. Retroviridae вызывает:
a. бешенство
b. классическую чума свиней
c. лейкозные заболевания
d. ящур

39. Сем. Orthomyxovirus вызывает поражения:
a. дыхательной системы
b. мочеполовой системы
c. нервной системы
d. пищеварительной системы

40. Вирусы Сем. Rhabdoviridae вызывают:
a. бешенство
b. ящур
c. оспу
d. чуму

41. Вирусы Сем. Herpesviridae вызывает:
a. болезнь Ауески
b. чуму плотоядных
c. болезнь Марека
d. бешенство

42. Вирусы Сем. Asfarviridae вызывают:
a. африканскую чуму свиней
b. анемии цыплят
c. болезнь Марека
d. болезнь Ньюкасла

43. Какие типы вакцин содержат антигены только одного вида возбудителя:
a. поливалентные
b. моновалентные
c. ассоциированные
d. комбинированные

44. Вирусы приобретают суперкапсид на следующем этапе репродукции:
a. лизиса
b. синтеза
c. интеграции

d. выхода из клетки

45.Выход вирусов из клетки осуществляется путѐм:
a. слияния мембран
b. простым делением
c. спорообразованием
d. почкованием

46. Культуры клеток, которые выдерживают нелимитированное количество пассажей называются:
a. органные трансплланты
b. диплоидные
c. трипсинизированные
d. перевиваемые линии клеток

47. Культуры клеток, которые выдерживают 50-100 пассажей, называются:
a. первичные
b. перевиваемые линии клеток
c. диплоидные
d. органные трансплланты

48. Культуры клеток, которые выдерживают только несколько пассажей называются:
a. первичные
b. диплоидные
c. перевиваемые линии клеток
d. субкультуры

49. Вирулентность это?
a. потенциальная способность микроорганизма вызывать инфекцию
b. степень, или мера патогенности
c. способность выделять токсины
d. место проникновения возбудителя болезни в органы и ткани животного

50. Абортивная форма течения инфекционной болезни это?
a. если инфекционный процесс быстро заканчивается выздоровлением, когда животное переболевает сравнительно легко и быстро при отсутствии
b. некоторых даже основных признаков
c. когда болезнь характеризуется высокой летальностью
d. когда болезнь проявляется неполнотой и неясностью клинических признаков

51. Вертикальный механизм передачи возбудителя инфекции это?
a. когда возбудитель инфекции передаётся по воздуху
b. когда возбудитель инфекции передаётся во внешней среде
c. когда возбудитель инфекции передаётся насекомыми
d. когда возбудитель инфекции передаётся от матери через плаценту к плоду

52. Алиментарный путь передачи инфекции это?
a. когда возбудитель инфекции передаётся аэрогенно
b. когда возбудитель инфекции передаётся насекомыми
c. когда возбудитель инфекции передаётся с кормом и водой
d. когда возбудитель инфекции передаётся синантропными животными

53. Что называют облигатно-трансмиссивным путем передачи возбудителя инфекции?
a. передаются насекомыми
b. передаются с кормом
c. передаются алиментарно и кровососущими насекомыми
d. передаются только кровососущими насекомыми

54. Иммунитет, который формируется в процессе индивидуального развития организма в течение его жизни, называется?
a. колостральный
b. приобретённый

c. видовой
d. естественный

55. Гуморальный иммунитет это:
a. когда защитные реакции организма непосредственно влияют на возбудителя
b. при котором защита преимущественно обеспечивается сывороточными антителами
c. когда невосприимчивость обусловливается защитными функциями тканей
d. когда защитное действие направлено на обеззараживание токсических продуктов антигена

56. Стационарным эпизоотическим очагом считают?
a. недавно возникшие вследствие заноса возбудителя к восприимчивым животным
b. территории, на которых возбудители определенных инфекций циркулируют
c. среди постоянно обитающих там животных
d. очаги, характеризующиеся снижением числа выделения больных животных

57. Ассоциированные вакцины это?
a. полученные путем инактивации патогенных возбудителей
b. приготовленные из живых ослабленных микробов
c. при введении которых иммунитет вырабатывается против одной болезни
d. при введении которых иммунитет вырабатывается против нескольких болезней

58. К парентеральному методу введения вакцин относят?
a. подкожный
b. внутримышечный
c. через дыхательные пути
d. подкожный, внутримышечный, внутрикожный и др., минуя пищеварительный тракт

59. Если болезнь протекает с характерными клиническими признаками свойственными той или иной инфекционной болезни, к какой форме проявления болезни это относится?
a. атипичной
b. типичной
c. стёртой
d. абортивной

60. Лечение с применением гипериммунных сывороток, называют?
a. а. неспецифической терапией
b. симптоматической терапией
c. специфической терапией
d. антимикробной терапией

61. Живая противовирусная вакцина используется для:
a. профилактики
b. серодиагностики
c. экспресс-диагностики
d. лечения.

62. Феномен интерференции используется для выявления:
a. вирусов, не дающих отчетливого цитопатического действия
d. вирусов с отчетливыми проявлениями цитопатического действия
c. вируса везикулярного соматита
d. ДНК-содержащих вирусов.

63. Пеплосом называется:
a. нуклеокапсид
b. суперкапсид
c. капсомер

d. вирион.

64. Симпластом называется:

a. гигантская многоядерная клетка

b. совокупность эритроцитов, адсорбированных на поверхности пораженной вирусом клетки

c. вирусные включения в клетке

d. губкообразные скопления

65. Для абортивного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно:

a. прерывание инфекционного процесса в клетке на определенном этапе

b. встраивание вирусной ДНК в виде правируса в хромосому клетки и ссовместное существование

c. образование нового поколения вирионов

d. гибель клетки

66. Для интегративного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно:

a. прерывание инфекционного процесса в клетке на определенном этапе

b. встраивание вирусной ДНК в виде правируса в хромосому клетки и совместное существование

c. образование нового поколения вирионов

d. гибель вируса

Уметь:

- собрать анамнез жизни и болезни обследуемых животных; осуществлять отбор и консервацию патологического материала для проведения лабораторных исследований.

1. Путь передачи вируса при бешенстве:

a. воздушно-капельный

b. контактный

c. трансмиссивный

d. кишечный

2. Возбудитель бешенства относиться к семейству:

a. Rickettsia sibirica

b. Rabdoviridae

c. Rickettsiosis endemica murina

d. Variola

3. Решающее диагностическое значение имеют выявление у погибших от бешенства животных в клетках гиппокампа и в клетках мозжечка:

a. телец Бабеша-Негри

b. кристаллов Шарко-Лейдена

c. кальцинатов

d. спор

4. Особенности патогенеза бешенства:

a. проникновение вируса в ЦНС по нервным волокнам

b. проникновение вируса в энтероциты

c. размножение вируса в эндотелии сосудов

d. размножение вируса в эпителиальных клетках

5. Для разгара бешенства типичны всё кроме:

a. возбуждениегидрофобия

b. слуховые, зрительные галлюцинации

c. в. профузный понос, рвота

d. гидрофобия

6. Источники инфекции при бешенстве все кроме:

a. собаки

b. волки лисицы

c.клещи, грызуны
d. лисицы
7. Укажите наиболее характерные симптомы бешенства, все кроме:
a.полилимфоаденопатия
b. гидрофобия
c.саливация
d. слуховые, зрительные галлюцинации
8. Наиболее опасны укусы больных животных:
a.тазовые конечности
b. область живота
c.область шеи, головы
d. грудные конечности
9. Вирус ящура поражает в первую очередь:
a.нервную ткань
b. мышечную ткань
c.эпителиальную ткань
d. соединительную ткань
10. Тушку и органы больной птицы при Ньюкаслской болезни:
a.утилизируют
b. уничтожают
c.обеззараживают провариванием
d. выпускают без ограничений
11. Подозрительную в заражении гриппом птицу:
a.утилизируют
b. уничтожают
c.используют для изготовления кулинарных изделий
d. выпускают без ограничений
12. В случае генерализованного оспенного процесса тушку с внутренними органами направляют:
a.на утилизацию
b. уничтожают
c.обезвреживают провариванием
d. выпускают без ограничений
13. Для диагностики бешенства в лабораторию направляют:
a.кровь, печень, лимфоузлы
b. слюну, мозг, голову
c.почки, печень
d. носовые выделения
14. При каком заболевании встречаются тельца Бабеша-Негри:
a.ящур
b. бешенство
c.Ауески
d. Болезнь Ньюкасла
15. Название оспы по латыни:
a. betha
b. variola
c.Hamamila
d. Hipodepma
16. Вирус, который можно обнаружить при помощи светового микроскопа:
a.болезни Тешена
b. оспы
c. инфекционного ларинготрахеита

d. ящура
17. Серологических типов ящура:
a. семь
b. пять
c. восемь
d. четыре
18. Вирус африканской чумы свиней относится к семейству
a. Coronaviridae
b. Picornoviridae
c. Asfarviridae
d. Rabdoviridae
19. Афтозные поражения наблюдаются при:
a. миксоматозе
b. панлейкопении
c. ящуре
d. оспе
20. На ферме крупного рогатого скота заболели две коровы и нетель. Потеря аппетита, атония рубца, обильное слюнотечение, возбуждение, стремление убежать, признаки агрессивности к людям. Через три-четыре дня параличи и гибель. Предположительный диагноз:
a. болезнь Тешена
b. бешенство
c. болезнь Ауески
d. ИРТ
21. При подозрении на заболевание животных ящуром патологическим материалом являются:
a. стенки и содержимое афт
b. стенки и содержимое везикул
c. стенки и содержимое пустул
d. стенки и содержимое папул
22. Какие заболевания вызывают вирусы семейства Reoviridae?
a. различные заболевания верхних дыхательных путей и желудочно-кишечного тракта
b. поражение респираторного тракта и являющихся причиной генерализованных инфекций
c. вызывают грипп у человека, животных и птиц
d. поражение нервной системы
23. Где происходит репродукция семейства Reoviridae ?
a. в ядре и цитоплазме
b. только в цитоплазме
c. только в ядре
d. все ответы верны
24. Сем. Retroviridae вызывает:
a. бешенство
b. классическую чума свиней
c. лейкозные заболевания
d. сибирскую язву
25. Сем. Paramyxoviridae вызывает поражения:
a. пищеварительного тракта
b. сердечнососудистой системы
c. дыхательной системы
d. мочеполовой системы
26. Сем. Orthomyxovirus вызывает поражения:

a.дыхательной системы
b. мочеполовой системы
c.нервной системы
d. сердечнососудистой системы
27. Сем. Orthomyxovirus
a.имеет гемагглютинин
b. имеет пулевидную форму
c.все вирусы имеют суперкапсид
d. репродуцируются в клетках нервной системы
28. Сем. Orthomyxovirus вызывает:
a.везикулярный стоматит
b. энцефаломиелит животных
c.грипп
d. чуму
29. Вирусы Сем. Rhabdoviridae вызывают:
a.бешенство
b. ящур
c.оспу
d. болезнь Ауески
30. Вирусы Сем. Togaviridae вызывают:
a.артериит лошадей
b. болезнь Найроби
c.энцефаломиелит лошадей
d. ИНАН
31. Вирусы Сем. Flaviridae вызывают:
a.чуму плотоядных
b. классическую чуму свиней
c.болезнь Найроби
d. гепатит уток
32. Сем. Picornaviridae вызывают:
a.болезни Тешена
b. болезнь Марбурга
c.болезнь Борна лошадей
d. болезнь Ауески
33. Сем. Coronaviridae вызывают:
a.классическую чуму свиней
b. инфекционный гастроэнтерит свиней
c.везикулярную экзантему свиней и кошек
d. африканскую чуму свиней
34. Вирусы Сем. Arenaviridae вызывают:
a.инфекционный бурсит кур
b. лимфоцитарный хореоменингит
c.артериит лошадей
d. ящур
35. Вирусы Сем. Bunyaviridae:
a.содержат гемагглютинин
b. содержат нейроминидазу
c.репродуцируются в ядре
d. не содержат гемаглютинин
36. Сем. Caliciviridae вызывает:
a.энцефаломиелит животных
b. лимфоцитарный хореоменингит

c.везикулярную экзантему свиней и кошек
d. болезнь Марека
37. Вирусы Сем. Herpesviridae вызывает:
a.болезнь Ауески
b. чуму плотоядных
c.болезнь Марека
d. КЧС
38. Вирусы Сем. Asfarviridae вызывают:
a.африканскую чуму свиней
b. анемии цыплят
c.болезнь Марека
d. бешенство
39. Вирусы Сем. Parvoviridae вызывают:
a.алеутская болезнь норок
b. гепатит уток
c.африканскую чуму свиней
d. болезнь Ауески
40. Для включений Бабеша-Негри характерно:
a.выявляется в любой зоне цнс
b. выявляется в нейронах аммонового рога
c.выявляется в эпителии слюнных желѐз
d. выявляется в месте проникновения вируса
41. Какой основной путь заражения у плотоядных вирусом болезни Ауески?
a.кровососущими насекомыми
b. алиментарно
c.аэрогенно
d. при непосредственном контакте
42. Какие животные являются основным резервуаром вируса болезни Ауески в природе?
a.дикие свиньи
b. домашние свиньи
c.синантропные грызуны
d. плотоядные
43. Основной путь передачи возбудителя болезни Ауески у жвачных?
a.с кормом и водой
b. аэрогенно
c.с кровососущими насекомыми
d. при непосредственном контакте
44. У каких животных болезнь Ауески не сопровождается зудом и расчесами?
a.у всех животных
b. кошек и собак
c.у свиней, норок и соболей
d. у жвачных
45. На каких лабораторных животных ставится биопроба на бешенство?
a.на морских свинках
b. на крысах
c.на белых мышах
d. на всех перечисленных выше
46. Возбудителем болезни Ауески является?
a.ДНК-содержащий вирус
b. РНК-содержащий вирус
c.бактерия

d. микоплазмы
47. Какие формы клинического проявления оспы различают?
a. септическая
b. нервная
c. абортивная, сливная и геморрагическая
d. кожная
48. В каких клинических формах проявляется ИРТ крупного рогатого скота?
a. респираторной, кератоконъюнктивальной
b. менингоэнцефалитной и атипичной
c. генитальной
d. во всех перечисленных выше формах
49. Возбудителем чумы крупного рогатого скота являются?
a. бактерии
b. вирусы
c. микоплазмы
d. бациллы
50. Тельца-включения, образующиеся при оспе овец, называются:
a. тельца Лектуа
b. тельца Бореля
c. тельца Зейфрида
d. тельца Бабеша - Негри
51. Тельца-включения, образующиеся при оспе птиц, называются:
a. тельца Боллингера
b. тельца Бореля
c. тельца Пашена
d. тельца Бабеша – Негри
52. Лейкоз крупного рогатого скота относится к заболеваниям протекающим:
a. остро
b. подостро
c. хронически
d. молниеносно
53. Основной путь заражения свиней вирусом гриппа:
a. с кормом и водой
b. аэрогенно
c. с кровососущими насекомыми
d. половой
54. Хроническое опухолевое заболевание, проявляющееся системным прогрессирующим патологическим разрастанием кроветворных клеток органов кроветворения и за их пределами это:
a. авитаминоз А
b. лейкоз
c. инфекционный ларинготрахеит кур
d. перозис
55. Инфекционный бронхит кур характеризуется:
a. поражением органов дыхания у цыплят, репродуктивных органов со снижением яйценоскости у кур и мочекислым диатезом у петухов
b. развитием оспиной экзантемы на неоперенных участках кожи и дифтеритическим поражением слизистой оболочки ротовой полости
c. симптомами поражения нервной системы, высокой заболеваемостью и смертностью
d. г. образованием туберкулезных гранулем в паренхиматозных органах, костном мозге и кишечнике
56. Птица восприимчива к возбудителю б. Марека в возрасте:

a.6 – 12 мес.
b. 30 дней и старше
c.20 дней и старше
d. 1 – 5 до 10 мес.
57. Больную птицу при ликвидации болезни Ньюкасла:
a.тушки и внутренние органы утилизируют
b. потрошат тушки и выпускают в реализацию без ограничений
c.убивают бескровным методом и сжигают
d. сдавать на убой запрещается
58. Возбудителем вирусной диареи крупного рогатого скота является:
a.вирус, относящийся к семейству Togaviridae.
b. вирус, относящийся к семейству Adenoviridae
c.вирус, относящийся к семейству Reoviridae
d. вирус, относящийся к семейству Parami1oviridae
59. При аденовирусной инфекции к.р.с. различают следующие формы болезни:
a.нервную, кишечную, везикулярную
b. репродуктивную, нефрозо-нефритную, ларинготрахеальную
c.кишечную, респираторную и кератоконъюнктивальную
d. кожную, легочную, сердечную
60. Возбудителем респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота является:
a.РНК-содержащий вирус из семейства Paramyxoviridae
b. ДНК-содержащий вирус из семейства Adenoviridae
c.РНК-содержащий вирус из семейства герпесвирусов, имеющий вирионы двух типов
d. клостридия - полиморфная палочка с закругленными концами, располагается в виде единичных клеток или парами
61. Лечение крупного рогатого скота при заболевании чумой:
a.запрещено, их убивают бескровным методом с последующим сжиганием туш
b. комплексное: гипериммунная сыворотка, антибиотики, сульфаниламидные препараты в виде аэрозолей, общеукрепляющие средства
c.сыворотка крови животных-реконвалесцентов, симптоматические средства, антибиотики
d. антибиотики, сульфаниламидные препараты, общеукрепляющие средства, сыворотка крови животных-реконвалесцентов
62. Возбудителем злокачественной катаральной горячки крупного рогатого скота является:
a.РНК - содержащий вирус из семейства герпесвирусов, имеющий вирионы двух типов
b. клостридия - полиморфная палочка с закругленными концами, располагается в виде единичных клеток или парами.
c.бактерия образующая споры и капсулы, имеет вид изогнутой нити, подвижна.
d. ДНК - содержащий вирус из семейства герпесвирусов, имеющий вирионы двух типов
63. Инфекционный энцефаломиелит лошадей это:
a.а. остро протекающая вирусная болезнь, характеризующаяся поражением цнс, атонией желудочно-кишечного тракта, желтухой
b. б. хронически протекающая вирусная болезнь, характеризующаяся поражением цнс, желтухой
c.вирусная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, отеками, геморрагическим диатезом и поражением органов желудочно-кишечного тракта
d. г. контагиозная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, поражением органов дыхания и органов воспроизводства
64. Возбудителем ИНАН лошадей является:

1. РНК-содержащий вирус
2. бактерия
3. гриб

a.4. ДНК-содержащий вирус

65. В качестве специфического средства лечения при ИНАН лошадей используют:

a.лечение не разработано, животных уничтожают
b. антибиотики и сульфаниламидные препараты
c.сыворотку
d. сыворотку и иммуноглобулин

66. Антирабическая культуральная вакцина содержит:

a. инактивированные вирусы бешенства
b. аттенуированные штаммы вирусов полиомиелита
c. аттенуированные штаммы вирусов бешенства
d. антитела против вирусов бешенства.

Владеть:

-навыками постановки диагноза на основе анализа данных анамнеза, общих, специальных и лабораторных методов исследования.

1. Для продуктивного типа взаимодействия вируса с клеткой характерно:
   a. прерывание инфекционного процесса в клетке на определенном этапе
   b. встраивание вирусной ДНК в виде правируса в хромосому клетки и совместное существование
c. образование нового поколения вирионов.
d. гибель вируса
2. Устойчивостью к эфиру обладают следующие вирусы:
   a. РНК-содержащие
   b. имеющие суперкапсид
   c. ДНК-содержащие
   d. не имеющие суперкапсида.
3. Реакция гемадсорбции используется для:
   a. выявления вируса в курином эмбрионе
   b. выявления вируса в культуре клеток
   c. идентификации вируса
   d. серодиагностики вирусных заболеваний.
4. Для индикации вирусов в куриных эмбрионах применяют следующие феномены:
   a. гибель эмбриона
   b. феномен интерференции
   c. пробу Солка
d. образование бляшек
5. Материал, предназначенный для вирусологического исследования, предварительно необходимо:
   a. обработать раствором щелочи
   b. обработать антибиотиками
   c. прогреть при температуре 80 °С в течение 20 мин
   d. прогреть при температуре 50 °С в течение 30 мин.
6. Для всех представителей царства Vira не характерно наличие следующих основных признаков:
   a. отсутствие клеточного строения
   b. наличие только одного типа нуклеиновой кислоты
   c. наличие белоксинтезирующей системы
   d. дизъюнктивный тип репродукции

7. Белки, образующиеся в организме теплокровного животного в ответ на парентеральное введение высокомолекулярных веществ с признаками генетической чужеродности для данного организма называются...
a. антигенами
b. антителами
c. агглютининами
d. флуорохромами.
8. Принцип реакции нейтрализации (РН) состоит в том...
a. что в пробирке соединяют равные объемы сыворотки крови и суспензии вируса и после выдержки определяют, сохранился ли в смеси вирус, путем добавления суспензии эритроцитов
b. что все смеси вируса с испытуемой и нормальной сыворотками выдерживают установленное время при определенной температуре
c. что учитывают результат заражения по каждой группе тест- объектов
d. что в пробирке соединяют равные объемы сыворотки крови и суспензии вируса и после выдержки определяют, сохранился ли в смеси активный вирус, путем заражения чувствительной к взятому вирусу живой системы.
9. При постановке реакции диффузной преципитации в геле (РДП) комплекс антиген+антитело осаждается на месте образования в виде...
a. полосы преципитации
b. бляшек
c. «ожерелья»
d. пунктирной линии.
10. Реакция диффузной преципитации (РДП) ставится...
a. в чашках Петри, на предметных стеклах и в капиллярах
b. в чашках Петри и в пробирках
c. в капиллярах и в матрасах
d. на плексигласовых панелях и на предметных стеклах.
11. Способность эритроцитов, на которых предварительно адсорбированы антигены, приобретать возможность агглютинироваться в присутствии гомологичных сывороток (антител) применяется в реакции...
a. диффузной преципитации (РДП)
b. нейтрализации (РН)
c. непрямой (пассивной) гемагглютинации (РИГА)
d. торможения (задержки) гемагглютинации (РТГА).
12. Эритроцитами, сенсибилизированными антигеном называются...
a. эритроциты, к поверхности которых прочно присоединены антигены
b. эритроциты, к поверхности которых прочно присоединены антитела
c. танизированные эритроциты
d. фиксированные эритроциты.
13. В основе метода флуоресцирующих антител лежит явление...
a. индукции
b. диффузии
c. адсорбции
d. люминесценции.
14. Свечение, возникающее в момент облучения возбуждающим светом и прекращающееся сразу после его окончания, носит название...
a. люминесценция
b. флуоресценция
c. фосфоресценция
d. излучение.
15. Вещества, обладающие интенсивной первичной флуоресценцией и использующиеся

для придания флуоресцирующих свойств нефлуоресцирующим веществам, называются...
a. флуорохромы
b. фосфорохромы
c. красители
d. аутохромы.

16. Флуорохромирование - это...
a. расщепление вируса флуорохромом для возможности распознавания его ДНК или РНК
b. обработка препарата флуорохромом с целью увеличения силы и контрастности свечения препарата
c. люминесцентная микроскопия препаратов в падающем свете
d. обработка препарата радиоактивными изотопами, для дифференциации вируса.

17. При люминесцентной микроскопии в качестве флуоро- хромов используют...
a. раствор Хенкса
b. гематоксилин-эозин
c. примулин
d. фенолфталеин.

18. Люминесцентную микроскопию в вирусологической практике используют в двух основных методах:
a. метод флуоресцирующих антител (МФА) и реакция иммунофлуоресценции
b. прямой и непрямой метод флуоресцирующих антител
c. прямой и непрямой метод флуорохромирования
d. флуорохромирование и метод флуоресцирующих антител.

19. Способность антител, соединенных с флуорохромом, вступать в специфическую связь с гомологичным антигеном, в результате чего образованный комплекс антиген+антитело обладает характерным свечением используется в вирусологии в качестве реакции...
a. иммунофлуоресценции
b. иммуноферментного анализа
c. нейтрализации
d. непрямой гемагглютинации.

20. Конъюгаты, используемые в методе флуоресцирующих антител, представляют собой...
a. смесь комплемента и нефлуоресцирующих антител
b. флуоресцирующий комплекс
c. антитела, меченые флуорохромом
d. антитела, меченые ферментом.

21. Для идентификации вирусоспецифического антигена им муноферментный тест применяют в двух вариантах:
a. гистохимическом и твердофазном
b. прямом и непрямом
c. гистохимическоми с помощью иммунопероксидазной реакции
d. твердофазном и методом «сандвич».

22. Конъюгаты, используемые в методе иммуноферментного анализа, представляют собой...
a. антитела, меченые флуорохромом
b. антитела, меченые ферментом
c. антитела, меченые галактозидазой
d. фермент, проявленный при помощи используемого субстрата.

23. Метод ДНК-зондов позволяет обнаруживать в исследуемом материале...
a. антитела
b. антигены
c. нуклеиновые кислоты

d. глобулины.
24. На какой день инкубации куриные эмбрионы заражают в тело зародыша:
a. с 13 по 17-й
b. с 5 по 7-й
c. с 7 по 12-й
d. с 21 дня.
25. Доза заражения куриных эмбрионов при любом методе заражения составляет:
a. 1-2 мл
b. 0,1-0,2 мл
c. 0,01-0,02 мл
d. 0,5-0,6 мл.
26. На какой день инкубации куриные эмбрионы заражают в кровеносные сосуды хорионалланоисной оболочки:
a. с 13 по 17-й
b. с 11 по 13-й
c. с 7 по 12-й
d. с 21 дня.
27. Гибель эмбрионов в первые 24 ч после заражения считается...
a. неспецифической и обусловлена травмированием или размножением грибов и микрофлоры, занесенных при заражении
b. подтверждающей наличие вируса в вируссодержащем материале
c. подтверждающей наличие латентной инфекции
d. подтверждающей недоразвитие эмбриона.
28. Просмотр яиц против яркого источника света называется...
a. овоскопированием
b. просвечиванием
c. облучением
d. кварцеванием.
29. Культура клеток - это...
a. бактерии, размножающиеся на определенных питательных средах
b. клетки, обладающие культуральными свойствами
c. клетки многоклеточного организма, живущие и размножающиеся в искусственных условиях вне организма
d. клетки, обладающие туморогенной активностью.
30. В вирусологической практике применяют следующие культуры клеток:
a. субкультуры, перевиваемые, диплоидные, суспензионные
b. первично-трипсинизированные, подкультуры, одноплоид- ные, диплоидные, суспензионные
c. первично-трипсинизированные, субкультуры, перевиваемые, диплоидные, суспензионные
d. первично-трипсинизированные, субкультуры, перевиваемые, диплоидные, полиплоидные, суспензионные.
31. Клетки, полученные непосредственно из органов и тканей организма, растущие in vitro в один слой относятся к...
a. первично-трипсинизированным
b. субкультурам
c. перевиваемым
d. диплоидным.
32. В развитие культур клеток различают следующие фазы:
a. прикрепления, логарифмического роста, стационарную и старения
b. логарифмического роста, стационарную, старения и гибели клеток
c. адаптации, логарифмического роста, стационарную и старения

d. логарифмического роста, адаптации, размножения и старения.
33. Культура клеток, полученная из первичных клеток, путем снятия их со стекла и ресуспендированная в новой питательной среде относится к...
a. первично-трипсинизированным
b. субкультурам
c. перевиваемым
d. диплоидным.
34. Какое свойство клеток ограничивает использование перевиваемых культур для культивирования вирусов при производстве вакцин?
a. Онкогенная активность.
b. Диплоидность.
c. Мутагенность.
d. Перевиваемость
35. Заражение арбовирусными инфекциями происходит при:
a. укусе членистоногого;
b. укусе животного;
c. попадании на кожу слюны больного животного;
d. уходе за больным животным.
36. Репродукция вируса гриппа происходит:
a. в клетках эпителия
b. дыхательных путей;
c. в клетках лимфатических узлов дыхательных путей;
d. в макрофагах лимфатических узлов;
37. Для серодиагностики гриппозной инфекции применяется:
a. реакция связывания комплемента;
b. преципитация;
c. иммуноблоттинг;
d. реакция торможения гемагглютинации;
38. Вирус гриппа принадлежит к семейству:
a. ортомиксовирусов;
b. рабдовирусов;
c. ретровирусов;
d. аденовирусов.

39. Вирус бешенства продвигается к синапсам спинного мозга по:
a. нервным волокнам
b. кровеносным сосудам
c. лимфатическим сосудам
d. мышечным волокнам
40. Панлейкопения кошек это:
a. высококонтагиозная вирусная болезнь животных семейства кошачьих, характеризующаяся лихорадкой, лейкопенией, гастроэнтеритом, общей интоксикацией, обезвоживанием и поражением костного мозга
b. контагиозная остро протекающая болезнь, проявляющаяся лихорадкой и поражением верхних дыхательных путей
c. болезнь, характеризующаяся уменьшением в крови эритроцитов, гемоглобина и развитием анемии
d. контагиозная, остро протекающая болезнь, сопровождающаяся поражением органов дыхания
41. Возбудитель папилломатоза крупного рогатого скота это:
a. Бактерия
b. Клостридия

c. Гриб
d. Вирус
42. Папилломатоз крупного рогатого скота это:
a. Доброкачественно протекающая болезнь, характеризующаяся появлением на коже бородавок, часто самопроизвольно исчезающих.
b. Злокачественно протекающая болезнь, характеризующаяся появлением на коже папиллом.
c. Злокачественно протекающая болезнь, характеризующаяся появлением на коже карбункулов.
d. Доброкачественно протекающая болезнь, характеризующаяся появлением на коже везикул.
43. Для специфической профилактики респираторно-синтициальной нфекции используют:
a. Бычий интерферон.
b. Гипериммунные сыворотки.
c. Инактивированную комбинированную вакцину «Комбовак»
d. Живую вакцину против данной болезни.
44. Возбудителем респираторно-синцитиальной инфекции крупного рогатого скота является:
a. РНК-содержащий вирус из семейства Paramixoviridae.
b. ДНК-содержащий вирус из семейства Adenoviridae.
c. РНК-содержащий вирус из семейства герпесвирусов, имеющий вирионы двух типов.
d. Клостридия О полиморфная палочка с закругленными концами, располагается в виде единичных клеток или парами.
45. При лейкозе различают следующие периоды проявления симптомов:
a. Инкубационный период, гематологическая стадия, нервная стадия
b. Инкубационный период, бессимптомная стадия, клинико- гематологическая стадия, опухолевая стадия.
c. Инкубационный период, суставная стадия, опухолевая стадия.
d. Инкубационный период, нервная стадия, бессимптомная стадия
46. При возникновении парагриппа-3 в хозяйстве, его объявляют неблагополучным и вводят:
a. Карантин, который снимают через 30 дней после последнего случая выздоровления или убоя больного животного.
b. Карантин, который снимают через 2 месяца после последнего случая выздоровления или убоя больного животного.
c. Карантин, который снимают через 15 дней после последнего случая выздоровления или убоя больного животного.
d. Ограничения, которые снимают через 30 дней после последнего случая выздоровления или убоя больного животного.
47. Лечение животных, больных инфекционным ринотрахеитом следующее:
a. Комплексное: гипериммунная сыворотка, кровь животных- реконвалесцентов, антибиотики, сульфаниламидные препараты, общеукрепляющие и симптоматические средства.
b. Запрещено. Их убивают бескровным методом с последующим сжиганием туш.
c. Симптоматическое.
d. Применяют антибиотики.
48. С какого возраста телята восприимчивы к возбудителю лейкоза крупного рогатого скота?
a. с 6 месяцев
b. с 2 месяца
c. с 3 месяца
d. с 5 месяцев

49. Факторами передачи возбудителя губкообразной энцефалопатии крупного рогатого скота являются:
a. Молоко, кожа, шкура крупного рогатого скота.
b. Продукты убоя крупного рогатого скота, больного губкообразной энцефалопатией, в том числе находящихся в инкубационном периоде.
c. Кровь, молоко, моча больных животных.
d. Кожа, кровь, молоко больных животных.
50. Лечение крупного рогатого скота при заболевании чумой:
a. Комплексное: гипериммунная сыворотка, антибиотики, сульфаниламидные препараты в виде аэрозолей, общеукрепляющие средства.
b. Сыворотка крови животных-реконвалесцентов, симптоматические средства, антибиотики.
c. Антибиотики, сульфаниламидные препараты, общеукрепляющие средства, сыворотка крови животных-реконвалесцентов.
d. Запрещено. Их убивают бескровным методом с последующим сжиганием туш.
51. Инфекционный энцефаломиелит лошадей это:
a. Остро протекающая вирусная болезнь, характеризующаяся поражением цнс, атонией желудочно-кишечного тракта, желтухой
b. Хронически протекающая вирусная болезнь, характеризующаяся поражением цнс, желтухой
c. Вирусная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, отеками, геморрагическим диатезом и поражением органов желудочно- кишечного тракта
d. Контагиозная болезнь, характеризующаяся лихорадкой, поражением органов дыхания и органов воспроизводства
52. Летальность при африканской чуме лошадей достигает:
a. 95%
b. 30-60%
c. 75%
d. 10-30%
53. В качестве специфического средства лечения при ИНАН лошадей используют:
a. Антибиотики и сульфаниламидные препараты
b. Сыворотку
c. Лечение не разработано, животных уничтожают
d. Сыворотку и иммуноглобулин
54. Возбудителем ИНАН лошадей является:
a. Бактерия
b. Гриб
c. ДНК-содержащий вирус
d. РНК-содержащий вирус
55. Африканскую чуму свиней дифференцируют от:
a. Классической чумы, рожи, пастереллеза и сальмоннелеза
b. Рожи и классической чумы
c. Болезни Ауески, пастереллеза и сальмоннелеза
d. Классичекой чумы, болезни Ауески, рожи и пастереллеза
56. Летальность при классической чуме свиней составляет:
a. 60-100%
b. 20-50%
c. 50-80
d. 10-30%
57. Возбудитель африканской чумы свиней относится к семейству:
a. Iridoviridae
b. Coronaviridae

c. Pestisviridae
d. Adenoviridae
58. Карантин с неблагополучного хозяйства по классической чуме свиней снимают через:
a. 15 дней
b. 30 дней
c. 40 дней
d. 2 месяца
59. Возбудитель классической чумы свиней:
a. ДНК- содержащий вирус рода Pestisvirus
b. РНК- содержащий вирус рода Adenovirus
c. ДНК- содержащий вирус рода Foxvirus
d. РНК- содержащий вирус рода Pestisvirus
60. Африканская чума свиней протекает в виде:
a. Эпизоотии
b. Панзоотии
c. Эпидемии
d. Спорадии
61.Основным резервуаром возбудителя африканской чумы свиней являются:
a. Дикие свиньи
b. Кровососущие насекомые
c. Грызуны
d. Дикие свиньи и клещи
62. Возбудитель репродуктивно-респираторного синдрома свиней относится к роду:
a. Pestisvirus
b. Adenovirus
c. Coronovirus
d. Arterivirus
63. Возбудитель вирусного трансмиссивного гастроэнтерита свиней:
a. ДНК- содержащий вирус из семейства Coronaviridae
b. РНК- содержащий вирус из семейства Coronaviridae
c. РНК- содержащий вирус из семейства Parvoviridae
d. ДНК- содержащий вирус из семейства Parvoviridae
64. Инкубационный период при вирусном трансмиссивном гастроэнтерите свиней составляет:
a. 1-3 дня
b. 2 месяца
c. 20 дней
d. 10-15 дней
65. Вирусный трансмиссивный гастроэнтерит свиней протекает в виде:
a. Эпизоотии
b. Панзоотии
c. Спорадии
d. Эпидемии
66. Гриппом свиней болеют:
a. Свиньи всех возрастов
b. Взрослые животные
c. Свиньи всех возрастов, но чаще поросята 2-8 нед. возраста
d. Молодняк 1-5 дневного возраста

67. Болезнь Тешена это:

a. Болезнь свиней, характеризующаяся развитием энцефалита и энцефаломиелита
b. Болезнь сельскохозяйственных животных, характеризующаяся септицемией и крупозным воспалением легких
c. Болезнь свиней, характеризующаяся поражением желудочно- кишечного тракта
d. Болезнь крупного рогатого скота, характеризующаяся воспалением головного мозга и его оболочек

68. Болезнь Тешена дифференцируют от:

a. Рожи, болезни Ауески и бешенства
b. Гриппа, энзоотической пневмонии и чумы
c. Африканской чумы и бешенства
d. Болезни Ауески и классической чумы

Процедура оценивания тестирования

Тестирование используется в текущем контроле для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины.

Проверка тестовых работ, при условии качественного теста и ключей не должна вызывать заметных трудностей. Желательно, чтобы была составлена инструкция по проверке тестовых работ, в которой должны быть ясно и недвусмысленно описаны алгоритм действия проверяющих, особенности оценивания разных видов заданий, способы перепроверки, действия проверяющих в «нештатных» ситуациях.

Метод тестирования бумажный.

Инструкция по проведению тестирования для студентов:

Перед проведением тестирования, обучающиеся занимают места в аудитории, при этом посадочных мест должно быть достаточным для каждого студента. Во избежание списывания, обучающиеся должны сидеть по одному за партой. Допустима посадка по два человека в случае, когда вариантов тестов два и более. Парты должны быть расположены так, чтобы к каждому из обучающихся можно было подойти. Место преподавателя должно быть с максимальным обзором всей аудитории.

Затем раздают бумажный вариант тестов, определяют время выполнения тестовых заданий (из расчета 2 минуты на один вопрос), проводят инструктаж по выполнению тестовых заданий.

Рекомендации по выполнению тестовых заданий обучающимся:

1. Напишите свою фамилию И.О., номер группе на бланке тестов.
2. Внимательно прочитайте вопрос по заданной преподавателем теме.
3. Дайте ответ на поставленный вопрос.
4. Выберите соответствующий вашему решению правильный ответ (ответы, а их может быть несколько!) из предложенных вариантов ответов.
5. Оценка знаний производится по количеству правильных ответов.
6. Контрольный лист с правильными ответами на задания находится у преподавателей кафедры инфекционных и инвазионных болезней ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

Правила проведения тестирования

Проводящий тестирование должен в полной мере знать и понимать цели, задачи и направления данного исследования, владеть методикой проведения тестирования и соблюдать следующие правила:

- иметь надежный таймер (часы) для контроля за временем проведения тестирования;

- не допускать к тестированию опоздавших обучающихся, если группа уже приступил к работе с тестом. Если обучающийся пришел во время инструктажа, раздачи

материалов, т.е. до начала тестирования, ему разрешается присоединиться к работе вместе со всеми;

- следить за работой обучающихся, не допускать, чтобы они переговаривались между собой, мешали друг другу, следить за состоянием обучающихся, исключать возможности списывания, подсказок и др.;

- выпускать обучающихся из аудитории во время тестирования только в исключительных случаях. В данном случае на выполнение теста время обучающемуся не добавляется;

- не отвечать на вопросы обучающихся с момента начала выполнения теста; не сообщать им дополнительную информацию, содержащую ответы на вопросы и задания теста.

- отвечать на вопросы только по процедуре тестирования. Если обучающийся затрудняется верно оформить ответ, Проводящий тестирование должен поправить его сразу, не ожидая окончания работы;

- перемещаться по аудитории но так, чтобы это не отвлекало обучающихся и не мешало их работе. Проводящий тестирование должен, пройдя по аудитории, проследить за ходом самостоятельной работы обучающихся и вовремя акцентировать их внимание на затраченное и оставшееся время работы;

- собрать по окончании работы тестовые материалы; проверить их количество, которое должно соответствовать списочному составу группы (или количеству обучающихся, принявших участие в тестировании).

Критерии оценки:

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
85-100	5
61-84	4
46-60	3
30-45	2
Менее 30	1

Комплект заданий для контрольной работы

Вариант 1

Задание 1. В каких случаях и как применяется биологическая проба на вирус?

Задание 2. Аденовирусная инфекция крупного рогатого скота

Задание 3. На птицефабрике быстро распространяется заболевание кур всех возрастов. Гибель среди цыплят составляет 70-80%, среди кур - 20-30%. Клинически болезнь проявляется угнетением, сонливостью, затрудненным дыханием, кашлем, слезотечением, поносом, шаткостью походки, парезом крыльев и ног.

На вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи; в сердечной мышце кровоизлияния; слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемированы с кровоизлияниями

Вариант 2

Задание 1. В чем состоит метод иммунофлуоресценции, как и для чего его используют при диагностике вирусных болезней?

Задание 2. Классическая чума свиней

Задание 3. На ипподроме в течение недели из 500 голов лошадей заболело 450. Клинические признаки: повышение температуры тела до 39-41° (держится 2-4 дня);

потеря аппетита, слезотечение, отек век, светобоязнь; серозные, а затем слизисто-гнойные истечения из носа; кашель, одышка, в легких прослушиваются хрипы, небольшое увеличение лимфатических узлов. Падежа нет.

Вариант 3

Задание 1. В чем состоит принцип и методы серологической диагностики вирусных болезней животных?

Задание 2. Африканская чума однокопытных

Задание 3. На ферме заболели овцы. Клинические признаки: угнетенное состояние, повышение температуры тела в течение 2-3 дней до 41-42°, потеря аппетита, у некоторых животных слизисто-гнойные из глаз и носа. На малошерстных участках головы, ног, вымени, мошонке появились вначале красные пятна, пребреходящее в красные, а затем серо-белые некротизирующие узелки, потом образовались корочки и эрозии. Падеж около 3% и только ягнят. На вскрытии установлены пневмония и гастроэнтерит.

Вариант 4

Задание 1. В чем состоит явление гемагглютинации, где и как оно используется в практике?

Задание 2. Африканская чума свиней

Задание 3. Заболела собака. Клинические признаки: вялость, отсутствие аппетита, температура тела 40°, с колебаниями держится 4-8 дней; из глаз и носа слизистые, а затем гнойные истечения; опухание век, учащенное дыхание, кашель; запоры сменяющиеся поносом. Отмечаются судороги и подергивание мускулатуры шеи и конечностей.

Вариант 5

Задание 1. В чем состоят основные требования к работе с вирусным материалом?

Задание 2. Бешенство

Задание 3. На свиноферме заболели поросята-сосуны к отъемыши. Клинические признаки: угнетение, сонливость, повышенная температура тела до 41-42°С, слизистые истечения из носа и глаз, кашель, одышка. Внешне здоровые поросята внезапно впадают в состояние возбуждения, совершают манежные движения, судорожно двигают конечностями, появляются судороги шейных и жевательных мышц, затем паралич мышц конечностей. Болезнь длится от нескольких часов до 3-х суток. Гибель среди поросят до 60%. У взрослых свиней (некоторых) отмечались признаки ринита и конъюнктивита, повышение температуры тела. Через 3-4 дня все взрослые свиньи выздоравливали. На вскрытии павших поросят установлено: слизистые оболочки носовой полости и гортани гиперемированы, отечны, отек легких, очаги острой катаральной бронхопневмонии, катаральный гастроэнтерит. Оболочки головного и спинного мозга воспалены с кровоизлияниями.

Вариант 6

Задание 1. Для профилактики инфекционных болезней применяют живые и инактивированные вакцины. В чем состоят их принципиальные различия?

Задание 2. Блютанг крупного рогатого скота

Задание 3. В промышленном комплексе по откорму крупного рогатого скота заболели животные в возрасте от 4 до 8 месяцев, в течение недели заболели все телята неблагополучных групп. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°С, угнетение, гиперемия слизистой оболочки носа, сухой кашель, слезотечение, обильная саливация. На слизистых оболочках носа и ротовой полости поверхностные язвочки, кал разжижен. У некоторых животных наблюдались признаки беспокойства, нарушение координации движений. Летальность - 5%. На вскрытии павших животных установлено: слизистые оболочки носа, гортани, глотки, трахеи гиперемированы, отечны, с точечными кровоизлияниями, в трахее пенистая жидкость; лимфатические узлы (заглоточные, медиастинальные и бронхиальные) увеличены, с кровоизлияниями. У некоторых животных эмфизема легких и бронхопневмония. Катаральное воспаление тонкого кишечника.

Вариант 7

Задание 1. Как осуществляется поддержание вирусных штаммов в лаборатории неопределенно длительное время?

Задание 2. Болезнь Ауески

Задание 3. На одной из ферм свиноводческого хозяйства возникло заболевание среди поросят-отъемышей. Заболевание характеризовалось следующими клиническими признаками: на теле животных (живот, уши, внутренняя часть бедер, морда) множественные красные пятна, через 1-2 дня они превращались в узелки с красноватым ободком, затем становились гнойными желто-серого цвета, подсыхая превращались в корочки черно-коричневые корочки, которые, отпадая, оставляли небольшие белые пятна. У отдельных животных наблюдалось кратковременное повышение температуры тела. Гибели среди больных животных нет.

Вариант 8

Задание 1. Какие средства и методы применяют для стерилизации материалов, инструментов, посуды и рабочих мест в лабораториях?

Задание 2. Болезнь Марека

Задание 3. На птицефабрике заболели куры. Гибель среди цыплят составила около 15%, среди взрослых кур — 1,5%. Клинически болезнь проявлялась угнетением, одышкой, слезотечением, обильным выделением из носа, поносом и резким снижением яйценоскости. На вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи, венозный застой внутренних органов, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемированы, с кровоизлияниями.

Вариант 9

Задание 1. Какие существуют методы консервации вирусов, в чем они состоят и где их применяют?

Задание 2. Болезнь Тешена

Задание 3. На ферме крупного рогатого скота заболели две коровы и нетель. Заболевание сопровождалось следующими признаками: отсутствие аппетита, атония рубца, обильное слюнотечение, возбуждение, проявление агрессивности к людям, стремление убежать. Через 3-4 дня паралич и гибель животных.

При вскрытии павших животных установлено: катаральное воспаление слизистых оболочек верхних дыхательных путей и кишечника, кровеносные сосуды головного мозга расширенные, на оболочках головного мозга точечные кровоизлияния.

Вариант 10

Задание 1. Какие факторы организма предотвращают развитие болезни, несмотря на попадание в организм вирусов?

Задание 2. Болезнь Шмалленберга

Задание 3. В промышленном комплексе откормочного типа среди телят 5-8 - месячного возраста возникло заболевание, которое протекало со следующими клиническими признаками: лихорадка (39,5-42°), учащенное и затрудненное дыхание, гиперемия и отечность конъюнктивы и слизистой оболочки носовой и ротовой полостей, обильное слезотечение, слюноотделение и истечение из носовой полости слизистого и слизисто-гнойного характера, сильный кашель. Понос через 1-4 дня после появления первых признаков заболевания. Эрозия и язвенные поражения в ротовой полости. Около 10% заболевших телят имели помутнение роговицы глаз. Заболеваемость - 80%, летальность - 8%. При вскрытии павших животных установлено: эрозии и язвы на слизистой оболочке губ, щек, десен, гортани, пищевода и сычуга. Слизистая оболочка тонкого кишечника гиперемирована с кровоизлияниями

Вариант 11

Задание 1. Какими путями вирусы могут передаваться от больных животных к здоровым? Какими путями вирусы могут внедряться в организм здоровых животных?

Задание 2. Вирусная диарея КРС

Задание 3. На птицефабрике возникло заболевание среди птицы 1-5 месяцев. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: у цыплят 1-2 месячного возраста массовые, быстро проходящие парезы ног, крыльев, шеи, хвоста; изменен цвет радужной оболочки (сероглазие). Гибель 2-3%. У цыплят 3-5 месячного возраста наблюдали вялость, угнетение, снижение аппетита, удушье, депигментацию радужной оболочки, у некоторых птиц полная или частичная слепота, затем развиваются параличи и птица гибнет. Летальность 35%. На вскрытии павших птиц установлено: опухали во внутренних органах (чаще всего они обнаруживаются в яичниках и семенниках). В печени, селезенке множественные очажки различной величины. Кишечник катарально воспален. Диффузно-очаговое утолщение нервных стволов.

Вариант 12

Задание 1. Какой материал и как надо взять от больного животного или трупа для лабораторных исследований на вирусные инфекции, его этикетирование и транспортировка.

Задание 2. Грипп кур

Задание 3. На ферме болеют овцы всех возрастов. Особенно тяжело болеют ягнята до 5-6-месячного возраста; гибель среди них достигает до 10%. У больных животных в ротовой полости можно обнаружить красные пятна различной величины и эрозии; температура тела повышена на 1-2°, в области губ, носового зеркальца и крыльев носа видны везикулы, пустулы, корочки, а у овцематок и на вымени. У больных ягнят пенистые истечения из ротовой полости, у взрослых овец хромата (эрозии в области межкопытной щели). На вскрытии отмечают эрозии и язвы на слизистых оболочках ротовой полости. Погибшие ягнята истощены. У отдельных животных гнойно-некротические очаги в паренхиматозных органах.

Вариант 13

Задание 1. Назовите и кратко охарактеризуйте неспецифические факторы противовирусного иммунитета.

Задание 2. Инфекционная анемия лошадей

Задание 3. На ферме крупного рогатого скота заболели коровы, через 3 дня на соседней ферме заболели свиньи. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: у коров кратковременная лихорадка, обильное слюноотделение, угнетение отказ от корма. На языке, внутренней поверхности губ, щек, вымени афты, на месте лопнувших афт остаются эрозии, заживающие в течение недели. У некоторых животных хромата. Гибели животных нет. У свиней - угнетение, лихорадка, афты на пяточке и сосках вымени, хромота. Гибель только среди поросят-сосунов до 25%. На вскрытии павших поросят установлено геморрагическое воспаление кишечника, дегенеративные изменения мышц сердца.

Вариант 14

Задание 1. Назовите и охарактеризуйте методы неспецифической и специфической профилактики вирусных болезней животных.

Задание 2. Инфекционный гепатит плотоядных

Задание 3. На птицефабрике среди кур-несушек возникло заболевание, которое характеризуется следующими клиническими признаками: отсутствие аппетита, вялость, слезотечение, затрудненное дыхание, резкое снижение яйценоскости, на коже гребня, бородок, век, живота бледно-желтоватые пятнышке, которые позднее покрываются серым или красно-бурым кровянистым струпом. В ротовой полости дифтеритические пленки (у отдельных птиц). Летальность — 5%. На вскрытии павших птиц установлено истощение, гиперемия внутренних органов, на коже бородавчатые утолщения. У некоторых птиц дифтеритическое воспаление слизистой рта.

Вариант 15

Задание 1. Назовите основные этапы репродукции вирусов в клетках (начиная с адсорбции)

Задание 2. Инфекционный ринотрахеит КРС
Задание 3. На свиноферме болеют свиньи всех возрастов. Заболевание сопровождается следующими клиническими признаками: угнетение, вялость, повышенная температура тела в течение 1-2 дней. На конечностях в области венчика копыт везикулы, на месте лопнувших везикул остаются неглубокие язвы с геморрагическим дном. Животные хромают у некоторых происходит спадание рогового башмака. У 5-10% больных животных везикулы появляются на пяточке и в ротовой полости. Гибели животных нет. Другие виды животных находящееся в контакте с больными свиньями, не болеют.

Вариант 16

Задание 1. Назовите цели и методы использования куриных эмбрионов в вирусологии.
Задание 2. Лейкоз крс
Задание 3. На одной из ферм свиноводческого хозяйства заболели поросята-отъемыши. Заболевание появилось следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°, вялость, отказ от корма, слизистые истечения из глаз и носовой полости, кашель, сопящее и затрудненное дыхание брюшного типа. В области пяточка струпьевидные корочки. Летальность - 1,5%. На вскрытии у павших поросят установлено: слизистые оболочки верхних дыхательных путей гиперемированы, в просвете бронхов - слизистые пробки; в легких уплотненные очаги, гиперемия бронхиальных и средостенных лимфатических узлов.

Вариант 17

Задание 1. Назовите цели и методы использования лабораторных животных в вирусологии
Задание 2. Оспа
Задание 3. В промышленном комплексе в группе телят 2-4 - месячного возраста возникло заболевание, которое характеризовалось следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°, отказ от корма, общая слабость, слезотечение, серозные истечения из носа, кашель, затрудненное дыхание, понос, нередко фекалии с примесью крови. Гибель - 5%. На вскрытии павших телят установлено: катаральное воспаление слизистых оболочек носа и глаз, катарально-геморрагическое воспаление кишечника, очаговое уплотнение в легких, региональные лимфатические узлы увеличены, гиперемированы.

Вариант 18

Задание 1. Назовите цели и методы лабораторных исследований патматериала при подозрении на вирусное заболевание.
Задание 2. Парагрипп КРС
Задание 3. На свиноферме возникло заболевание среди свиней всех возрастов, гибель животных около 70%. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 40-41°, угнетение, слабость, отказ от корма, слизисто-гнойные истечения из глаз, веки опухшие, у некоторых животных рвота и понос. На коже ушей, живота, внутренней поверхности конечностей кровоизлияния. У отдельных животных болезнь сопровождалась судорогами и парезами задних конечностей.

Вариант 19

Задание 1. Что представляют собой живые противовирусные вакцины? Принцип их действия, достоинства и недостатки
Задание 2. Чума КРС и МРС
Задание 3. В одном пограничном хозяйстве вспыхнуло заболевание среди крупного рогатого скота. Заболели животные всех возрастов со следующим клиническими признаками: повышение температуры тела до 42°С, снижение удоя, слабость, угнетение, жвачка прекращается, кал сухой темного цвета, затем жидкий профузный понос, слезотечение; слизистые, затем гнойные истечения из носа, усиленная саливация, в ротовой полости серо-желтый налет. У коров из влагалища выделяется слизисто-гнойное, иногда кровянистое истечение. Затрудненное дыхание, кашель. Заболевшие животные погибают. На вскрытии павших животных установлено: слизистая оболочка ротовой

полости гиперемирована с участками некроза и язвами, просветы бронхов закупорены фибринозными массами, эмфизема легких. Слизистая оболочка сычуга и кишечника гиперемирована, отечна с множественными кровоизлияниями, покрыта струпьями и язвами. Лимфатические узлы гиперемированы, отечны. Солитарные фолликулы увеличены, с творожистыми массами.

Вариант 20

Задание 1. Что такое вирусные латентные инфекции и каков механизм их возникновения?

Задание 2. Чума свиней

Задание 3. В хозяйстве откормочного типа крупного рогатого скота через 15-20 дней после формирования сборного стада заболели телята. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41,5°С, слезотечение, слизисто-гнойные истечения из носовой полости, необильное слюнотечение, у некоторых животных понос, затрудненное дыхание, кашель. Летальность - 3%. На вскрытии павших и вынуждено убитых животных установлено: увеличение и гиперемия заглоточных, бронхиальных и средостенных лимфатических узлов. Слизистая оболочка трахеи и бронхов гиперемирована, покрыта слизисто-гнойным экссудатом, гиперемия легких с участками уплотнения. Слизистая оболочка кишечника катарально воспалена. У некоторых телят эрозии в ротовой полости

Вариант 21

Задание 1. Что такое противовирусные антитела, в чем состоит их биологическая роль? В каком материале взятом от животного их можно обнаружить?

Задание 2. Ящур

Задание 3. В свиноводческом хозяйстве заболели свиньи. Заболевание сопровождалось следующими клиническими признаками: кратковременная лихорадка, отсутствие аппетита, слизистые истечения из носовой полости, судорожные сокращения различных групп мышц, непроизвольные движения, шатающаяся походка, слабость конечностей, прогрессирующий паралич мышц головы, шеи, конечностей. Гибель - 3%.

На вскрытии павших животных установлено: гиперемия и серозная инфильтрация оболочек головного и спинного мозга.

Вариант 22

Задание 1. Назовите и охарактеризуйте данные, на основании которых врач хозяйства может поставить предварительный диагноз на вирусную болезнь?

Задание 2. Инфекционный гастроэнтерит свиней

Задание 3. В хозяйстве заболели коровы. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42° в течение 1-2 суток, на слизистой оболочке щек, губ, языка и вымени единичные или множественные красные пятна, затем желтовато-красные пузыри, после разрыва которых остаются эрозии, заживающие в течение 3-7 дней. Иногда пузырьки появляются на слизистой оболочке носа, конъюнктиве, на венчике. У животных наблюдается хромота. Гибели животных нет.

Вопросы к защите контрольной работы

1. Методы прижизненной диагностики вирусных болезней.
2. История развития вирусологии.
3. Строение вирусов.
4. Специфическая профилактика вирусных болезней.
5. Механизм образования антител в организме инфицированного животного.
6. Этапы репродукции вирусов.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Студент самостоятельно выбирает номер варианта контрольной работы, в котором содержится 3 вопроса по разным разделам и темам дисциплины.

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п.или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Критерии оценки:

- оценка «Зачёт» выставляется студенту, в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе. Студент владеет знаниями по изучаемой дисциплине: строение вирусов, этапы репродукции, особенности противовирусного иммунитета, основные группы вирусов, методы лабораторной диагностики вирусных болезней, вирусные болезни общие для многих видов животных, болезни вирусной этиологии крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, непарнокопытных, свиней, птиц, плотоядных животных.

- оценка «Незачёт» выставляется студенту в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. Также, если обучающийся не имеет даже частичного представления о строение вирусов, этапы репродукции, особенности противовирусного иммунитета, основные группы вирусов, методы лабораторной диагностики вирусных болезней, вирусные болезни общие для многих видов животных, болезни вирусной этиологии крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота, непарнокопытных, свиней, птиц, плотоядных животных.

Темы докладов

1. Лабораторная диагностика бешенства.
2. Лабораторная диагностика ящура.
3. Лабораторная диагностика оспы.
4. Принципы диагностики вирусных болезней животных.
5. Строение вирусов.
6. Этапы репродукции вирусов а клетке.
7. Специфические факторы защиты организма.
8. Факторы не специфической защиты организма.
9. Факторы естественной резистентности организма.
10. По каким признакам классифицируют вирусы.
11. Африканская чума свиней.
12. Вирус болезни Ауески.
13. Вирус бешенства.
14. Схема лабораторной диагностики бешенства.
15. Вирус ящура.
16. Вирусные латентные инфекции и каков механизм их возникновения.
17. Вирусные тельца-включения, их природа и диагностическое значение.
18. Вирусоносительство и вирусовыделение у животных.
19. Интерферон и его биологическая роль.
20. Культуры клеток, какие они бывают, для чего и как они используются в вирусологии?
21. Парные сыворотки и для чего их используют.
22. Противовирусные антитела, их биологическая роль.
23. Что такое серологические реакции и с какими целями они используются при диагностике вирусных болезней.

Вопросы к дискуссии

1. Индикация размножения вирусов в куриных эмбрионах.
2. На чем основаны серологические реакции?
3. В чем заключается РИФ?
4. Применение люминесцентной микроскопии в диагностике вирусных инфекций.
5. Методы заражения лабораторных животных.
6. Что такое культура клеток?
7. Персистенция, медленные и латентные инфекции.

Процедура оценивания доклада

Количество и вес критериев оценки доклада зависят от того, является ли доклад единственным объектом оценивания или он представляет собой только его часть.

Доклад как единственное средство оценивания эффективен, прежде всего, тогда, когда студент представляет результаты своей собственной учебно/научно-исследовательской деятельности, и важным является именно содержание и владение представленной информацией. В этом случае при оценке доклада может быть использована любая совокупность из следующих *критериев*:

– соответствие выступления теме, поставленной цели и задачам;
– проблемность / актуальность;
– новизна / оригинальность полученных результатов;
– глубина / полнота рассмотрения темы;
– доказательная база / аргументированность / убедительность / обоснованность выводов;
– логичность / структурированность / целостность выступления;

– речевая культура (стиль изложения, ясность, четкость, лаконичность, красота языка, учет аудитории, эмоциональный рисунок речи, доходчивость, пунктуальность, невербальное сопровождение, оживление речи афоризмами, примерами, цитатами и т.д.);
– используются ссылки на информационные ресурсы (сайты, литература);
– наглядность / презентабельность (если требуется);
– самостоятельность суждений / владение материалом / компетентность.

Если доклад сводится к краткому сообщению (10 – 15 минут, может сопровождаться презентацией (10-15 слайдов) и не может дать полного представления о проведенной работе, то необходимо оценивать ответы на вопросы и, если есть, отчет/пояснительную записку. В этом случае ситуация аналогична оцениванию курсовой работы или проекта.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент при подготовке доклада полностью раскрыл выбранную тему, соблюдал логику изложения материала, показал умение делать обобщения и выводы. Доклад состоит из введения, основной части, заключения и списка использованных источников. Во введении автор кратко обосновал актуальность темы, структуру работы и дал обзор использованной литературы. В основной части раскрыл сущность выбранной темы. В заключении подвёл итог выполненной работы и сделал общие выводы. В списке использованной литературы указал все публикации, которыми пользовался. Подготовил презентацию, состоящую не менее, чем из 15 слайдов.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент при подготовке доклада не полностью раскрыл тему, частично соблюдал логику изложения материала, но показал умение делать обобщения и выводы. Доклад состоит из введения, основной части, заключения и списка использованных источников. Во введении автор недостаточно кратко обосновал актуальность темы, изменил структуру работы и не дал обзор использованной литературы. В основной части раскрыл сущность выбранной темы. В заключении не подвёл итог выполненной работы и не сделал общие выводы. В списке использованной литературы указал не все публикации, которыми пользовался, в презентации менее 15 слайдов;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент при написании доклада практически не раскрыл выбранную тему, не соблюдал логику изложения материала, но показал умение делать обобщения и выводы. Доклад состоит из введения, основной части, заключения и списка использованных источников. Во введении автор недостаточно полно обосновал актуальность темы, изменил структуру работы. В основной части не раскрыл сущность выбранной темы. В заключении подвёл итог выполненной работы, но не сделал общие выводы. В списке использованной литературы указал не все публикации, которыми пользовался. В презентации менее 10 слайдов.

- оценка «неудовлетворительно» выносится студенту, если студент при написании доклада не раскрыл тему дисциплины, не соблюдена логика изложения материала, не показал умение делать обобщения и выводы. В докладе не хватает разделов. Во введении не обоснована актуальность темы, изменил структуру работы и не сделал обзор использованной литературы. В основной части не раскрыл сущность выбранной темы. Отсутствует презентация к выбранной теме.

Ситуационные задачи

1. На птицефабрике быстро распространяется заболевание кур всех возрастов. Гибель среди цыплят составляет 70-80%, среди кур - 20-30%. Клинически болезнь проявляется угнетением, сонливостью, затрудненным дыханием, кашлем, слезотечением, поносом, шаткостью походки, парезом крыльев и ног.

На вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи; в сердечной мышце кровоизлияния; слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемированы с кровоизлияниями

2. На ипподроме в течение недели из 500 голов лошадей заболело 450. Клинические признаки: повышение температуры тела до 39-41° (держится 2-4 дня); потеря аппетита, слезотечение, отек век, светобоязнь; серозные, а затем слизисто-гнойные истечения из носа; кашель, одышка, в легких прослушиваются хрипы, небольшое увеличение лимфатических узлов. Падежа нет.

3. На ферме заболели овцы. Клинические признаки: угнетенное состояние, повышение температуры тела в течение 2-3 дней до 41-42°, потеря аппетита, у некоторых животных слизисто-гнойные из глаз и носа. На малошерстных участках головы, ног, вымени, мошонке появились вначале красные пятна, пребреходящее в красные, а затем серо-белые некротизирующие узелки, потом образовались корочки и эрозии. Падеж около 3% и только ягнят. На вскрытии установлены пневмония и гастроэнтерит.

4. Заболела собака. Клинические признаки: вялость, отсутствие аппетита, температура тела 40°, с колебаниями держится 4-8 дней; из глаз и носа слизистые, а затем гнойные истечения; опухание век, учащенное дыхание, кашель; запоры сменяющиеся поносом. Отмечаются судороги и подергивание мускулатуры шеи и конечностей.

5. На свиноферме заболели поросята-сосуны к отъемыши. Клинические признаки: угнетение, сонливость, повышенная температура тела до 41-42°С, слизистые истечения из носа и глаз, кашель, одышка. Внешне здоровые поросята внезапно впадают в состояние возбуждения, совершают манежные движения, судорожно двигают конечностями, появляются судороги шейных и жевательных мышц, затем паралич мышц конечностей. Болезнь длится от нескольких часов до 3-х суток. Гибель среди поросят до 60%. У взрослых свиней (некоторых) отмечались признаки ринита и конъюнктивита, повышение температуры тела. Через 3-4 дня все взрослые свиньи выздоравливали. На вскрытии павших поросят установлено: слизистые оболочки носовой полости и гортани гиперемированы, отечны, отек легких, очаги острой катаральной бронхопневмонии, катаральный гастроэнтерит. Оболочки головного и спинного мозга воспалены с кровоизлияниями.

6. В промышленном комплексе по откорму крупного рогатого скота заболели животные в возрасте от 4 до 8 месяцев, в течение недели заболели все телята неблагополучных групп. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°С, угнетение, гиперемия слизистой оболочки носа, сухой кашель, слезотечение, обильная саливация. На слизистых оболочках носа и ротовой полости поверхностные язвочки, кал разжижен. У некоторых животных наблюдались признаки беспокойства, нарушение координации движений. Летальность - 5%. На вскрытии павших животных установлено: слизистые оболочки носа, гортани, глотки, трахеи гиперемированы, отечны, с точечными кровоизлияниями, в трахее пенистая жидкость; лимфатические узлы (заглоточные, медиастинальные и бронхиальные) увеличены, с кровоизлияниями. У некоторых животных эмфизема легких и бронхопневмония. Катаральное воспаление тонкого кишечника.

7. На одной из ферм свиноводческого хозяйства возникло заболевание среди поросят-отъемышей. Заболевание характеризовалось следующими клиническими признаками: на теле животных (живот, уши, внутренняя часть бедер, морда) множественные красные пятна, через 1-2 дня они превращались в узелки с красноватым ободком, затем становились гнойными желто-серого цвета, подсыхая превращались в корочки черно-коричневые корочки, которые, отпадая, оставляли небольшие белые пятна. У отдельных животных наблюдалось кратковременное повышение температуры тела. Гибели среди больных животных нет.

8. На птицефабрике заболели куры. Гибель среди цыплят составила около 15%, среди взрослых кур — 1,5%. Клинически болезнь проявлялась угнетением, одышкой, слезотечением, обильным выделением из носа, поносом и резким снижением яйценоскости. На вскрытии павших кур установлено катаральное воспаление слизистых оболочек глаз, гортани, трахеи, венозный застой внутренних органов, слизистые оболочки желудочно-кишечного тракта гиперемированы, с кровоизлияниями.

9. На ферме крупного рогатого скота заболели две коровы и нетель. Заболевание сопровождалось следующими признаками: отсутствие аппетита, атония рубца, обильное слюнотечение, возбуждение, проявление агрессивности к людям, стремление убежать. Через 3-4 дня паралич и гибель животных.

При вскрытии павших животных установлено: катаральное воспаление слизистых оболочек верхних дыхательных путей и кишечника, кровеносные сосуды головного мозга расширенные, на оболочках головного мозга точечные кровоизлияния.

10. В промышленном комплексе откормочного типа среди телят 5-8 - месячного возраста возникло заболевание, которое протекало со следующими клиническими признаками: лихорадка (39,5-42°), учащенное и затрудненное дыхание, гиперемия и отечность конъюнктивы и слизистой оболочки носовой и ротовой полостей, обильное слезотечение, слюноотделение и истечение из носовой полости слизистого и слизисто-гнойного характера, сильный кашель. Понос через 1-4 дня после появления первых признаков заболевания. Эрозия и язвенные поражения в ротовой полости. Около 10% заболевших телят имели помутнение роговицы глаз. Заболеваемость - 80%, летальность - 8%. При вскрытии павших животных установлено: эрозии и язвы на слизистой оболочке губ, щек, десен, гортани, пищевода и сычуга. Слизистая оболочка тонкого кишечника гиперемирована с кровоизлияниями.

11. На птицефабрике возникло заболевание среди птицы 1-5 месяцев. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: у цыплят 1-2 месячного возраста массовые, быстро проходящие парезы ног, крыльев, шеи, хвоста; изменен цвет радужной оболочки (сероглазие). Гибель 2-3%. У цыплят 3-5 месячного возраста наблюдали вялость, угнетение, снижение аппетита, удушье, депигментацию радужной оболочки, у некоторых птиц полная или частичная слепота, затем развиваются параличи и птица гибнет. Летальность 35%. На вскрытии павших птиц установлено: опухали во внутренних органах (чаще всего они обнаруживаются в яичниках и семенниках). В печени, селезенке множественные очажки различной величины. Кишечник катарально воспален. Диффузно-очаговое утолщение нервных стволов.

12. На ферме болеют овцы всех возрастов. Особенно тяжело болеют ягнята до 5-6-месячного возраста; гибель среди них достигает до 10%. У больных животных в ротовой полости можно обнаружить красные пятна различной величины и эрозии; температура тела повышена на 1-2°, в области губ, носового зеркальца и крыльев носа видны везикулы, пустулы, корочки, а у овцематок и на вымени. У больных ягнят пенистые истечения из ротовой полости, у взрослых овец хромата (эрозии в области межкопытной щели). На вскрытии отмечают эрозии и язвы на слизистых оболочках ротовой полости. Погибшие

ягнята истощены. У отдельных животных гнойно-некротические очаги в паренхиматозных органах.

13. На ферме крупного рогатого скота заболели коровы, через 3 дня на соседней ферме заболели свиньи. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: у коров кратковременная лихорадка, обильное слюноотделение, угнетение отказ от корма. На языке, внутренней поверхности губ, щек, вымени афты, на месте лопнувших афт остаются эрозии, заживающие в течение недели. У некоторых животных хромата. Гибели животных нет. У свиней - угнетение, лихорадка, афты на пяточке и сосках вымени, хромота. Гибель только среди поросят-сосунов до 25%. На вскрытии павших поросят установлено геморрагическое воспаление кишечника, дегенеративные изменения мышц сердца.

14. На птицефабрике среди кур-несушек возникло заболевание, которое характеризуется следующими клиническими признаками: отсутствие аппетита, вялость, слезотечение, затрудненное дыхание, резкое снижение яйценоскости, на коже гребня, бородок, век, живота бледно-желтоватые пятнышке, которые позднее покрываются серым или красно-бурым кровянистым струпом. В ротовой полости дифтеритические пленки (у отдельных птиц). Летальность — 5%. На вскрытии павших птиц установлено истощение, гиперемия внутренних органов, на коже бородавчатые утолщения. У некоторых птиц дифтеритическое воспаление слизистой рта.

15. На свиноферме болеют свиньи всех возрастов. Заболевание сопровождается следующими клиническими признаками: угнетение, вялость, повышенная температура тела в течение 1-2 дней. На конечностях в области венчика копыт везикулы, на месте лопнувших везикул остаются неглубокие язвы с геморрагическим дном. Животные хромают у некоторых происходит спадание рогового башмака. У 5-10% больных животных везикулы появляются на пяточке и в ротовой полости. Гибели животных нет. Другие виды животных находящееся в контакте с больными свиньями, не болеют.

16. На одной из ферм свиноводческого хозяйства заболели поросята-отъемыши. Заболевание появилось следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°, вялость, отказ от корма, слизистые истечения из глаз и носовой полости, кашель, сопящее и затрудненное дыхание брюшного типа. В области пяточка струпьевидные корочки. Летальность - 1,5%. На вскрытии у павших поросят установлено: слизистые оболочки верхних дыхательных путей гиперемированы, в просвете бронхов - слизистые пробки; в легких уплотненные очаги, гиперемия бронхиальных и средостенных лимфатических узлов.

17. В промышленном комплексе в группе телят 2-4 - месячного возраста возникло заболевание, которое характеризовалось следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°, отказ от корма, общая слабость, слезотечение, серозные истечения из носа, кашель, затрудненное дыхание, понос, нередко фекалии с примесью крови. Гибель - 5%. На вскрытии павших телят установлено: катаральное воспаление слизистых оболочек носа и глаз, катарально-геморрагическое воспаление

кишечника, очаговое уплотнение в легких, региональные лимфатические узлы увеличены, гиперемированы.

18. На свиноферме возникло заболевание среди свиней всех возрастов, гибель животных около 70%. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 40-41°, угнетение, слабость, отказ от корма, слизисто-гнойные истечения из глаз, веки опухшие, у некоторых животных рвота и понос. На коже ушей, живота, внутренней поверхности конечностей кровоизлияния. У отдельных животных болезнь сопровождалась судорогами и парезами задних конечностей. На вскрытии павших животных установлено: лимфатические узлы черно-красные с мраморным рисунком на разрезе, кровоизлияния в селезенке, слизистых оболочках гортани, мочеточников, мочевого пузыря, кишечника. Почки отечны, с кровоизлияниями.

19. В одном пограничном хозяйстве вспыхнуло заболевание среди крупного рогатого скота. Заболели животные всех возрастов со следующим клиническими признаками: повышение температуры тела до 42°С, снижение удоя, слабость, угнетение, жвачка прекращается, кал сухой темного цвета, затем жидкий профузный понос, слезотечение; слизистые, затем гнойные истечения из носа, усиленная саливация, в ротовой полости серо-желтый налет. У коров из влагалища выделяется слизисто-гнойное, иногда кровянистое истечение. Затрудненное дыхание, кашель. Заболевшие животные погибают. На вскрытии павших животных установлено: слизистая оболочка ротовой полости гиперемирована с участками некроза и язвами, просветы бронхов закупорены фибринозными массами, эмфизема легких. Слизистая оболочка сычуга и кишечника гиперемирована, отечна с множественными кровоизлияниями, покрыта струпьями и язвами. Лимфатические узлы гиперемированы, отечны. Солитарные фолликулы увеличены, с творожистыми массами.

20. В хозяйстве откормочного типа крупного рогатого скота через 15-20 дней после формирования сборного стада заболели телята. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41,5°С, слезотечение, слизисто-гнойные истечения из носовой полости, необильное слюнотечение, у некоторых животных понос, затрудненное дыхание, кашель. Летальность - 3%. На вскрытии павших и вынуждено убитых животных установлено: увеличение и гиперемия заглоточных, бронхиальных и средостенных лимфатических узлов. Слизистая оболочка трахеи и бронхов гиперемирована, покрыта слизисто-гнойным экссудатом, гиперемия легких с участками уплотнения. Слизистая оболочка кишечника катарально воспалена. У некоторых телят эрозии в ротовой полости.

21. В свиноводческом хозяйстве заболели свиньи. Заболевание сопровождалось следующими клиническими признаками: кратковременная лихорадка, отсутствие аппетита, слизистые истечения из носовой полости, судорожные сокращения различных групп мышц, непроизвольные движения, шатающаяся походка, слабость конечностей, прогрессирующий паралич мышц головы, шеи, конечностей. Гибель - 3%.

На вскрытии павших животных установлено: гиперемия и серозная инфильтрация оболочек головного и спинного мозга.

22. В хозяйстве заболели коровы. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42° в течение 1-2 суток, на слизистой оболочке щек, губ, языка и вымени единичные или множественные красные пятна, затем желтовато-красные пузыри, после разрыва которых остаются эрозии,

заживающие в течение 3-7 дней. Иногда пузырьки появляются на слизистой оболочке носа, конъюнктиве, на венчике. У животных наблюдается хромота. Гибели животных нет.

23. В свиноводческом хозяйстве вспыхнуло заболевание среди свиней всех возрастов, которое в течение 3-4 дней распространилось на все фермы данного хозяйства. Заболевание протекало со следующими клиническими признаками: повышение температуры тела до 41-42°С, угнетение, сонливость, парез задней части туловища, учащенное поверхностное дыхание, кашель. На ушах, животе, нижней части шеи красно-фиолетовые пятна. У некоторых свиней понос, фекалии содержат кровь. Летальность - 90%. На вскрытии павших животных установлено: цианотичные пятна на ушах, животе, нижней части шеи. На серозных оболочках внутренних органов множественные кровоизлияния. Висцеральные узлы геморрагичны, селезенка увеличена, сильно гиперемирована с геморрагиями. Легкие отечны со студневидными междольчатыми перегородками. Печень и почки темно-вишневого цвета с кровоизлияниями.

Процедура оценивания ситуационной задачи

Ситуационная задача обучающий выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практической ситуационной задачи.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно. Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся. При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и ветеринарной этики, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;
- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;
- Грамотная формулировка вопросов;
-Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;
-Отбор главного и полнота выполнения задания;
-Новизна и неординарность представленного материала и решений;
-Качество иллюстративного материала;
-Стройность, краткость и четкость изложения;
-Разрешающая сила, перспективность и универсальность решений;

Критерии оценки:

- «отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
- «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
- «неудовлетворительно»: ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

Министерство сельского хозяйства РФ
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» ТюмГУ является правопреемником ГАУ Северного Зауралья и продолжает реализовывать образовательные программы по соответствующим видам, уровням и условиям обучения, в том числе с сохранением всех существующих форм и условий обучения

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой

О.А. Столбова
«08» июля 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ВНУТРЕННИЕ НЕЗАРАЗНЫЕ БОЛЕЗНИ

для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль) «Ветеринария»

Уровень высшего образования – специалитет

Форма обучения очная, заочная

Тюмень, 2022

При разработке программы врачебно - производственной практики в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 36.05.01 «Ветеринария» утвержденный Министерством образования и науки РФ «22» сентября 2017 г., приказ № 974.

2) Учебный план по специальности 36.05.01 «Ветеринария» направленность (профиль) «Ветеринария» одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья от « 01 » июля 2022 г. Протокол № 11.

Рабочая программа врачебно - производственной практики одобрена на заседании кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных «06» июля 2022 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой О.А.Столбова

Рабочая программа производственной практики одобрена методической комиссией института биотехнологии и ветеринарной медицины «08» июля 2022 г. Протокол № 11

Председатель методической комиссии института: М.А. Часовщикова

Разработчик:
Столбова О.А., доцент кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных, д.в.н.

Директор института А.А. Бахарев

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

Коды компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1	Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза	ИД-2 $_{ПК-1}$ Осуществляет постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями заболеваний животных	Знать: -способы и методы сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; -методы проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; -программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза. Уметь: -осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни); -осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных. Владеть: -методиками отбора и предварительного обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламетирующими отбор проб биологического материала; -методиками интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных при заболеваниях незаразной этиологии.
ПК-2	Способен проводить комплексные мероприятия по лечению животных при заболеваниях различной этиологии	ИД-3 $_{ПК-2}$ Разрабатывает план лечения животных при болезнях незаразной этиологии на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей организма животных, с проведением комплекса лечебных, профилакических процедур	Знать: -методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правила диагностики, профилактики и лечения животных; -виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии и показания к их применению; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными и парэнтеральными способами. Уметь: -анализировать альтернативные варианты для осуществления необходимых мероприятий при борьбе с болезнями животных и оценивать потенциальные плюсы и минусы при диагностике и лечении животных при заболеваниях различной этиологии; -фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; -определять способ и дозу введения лекарственных препаратов в организм; -вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; -пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;

			-вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных и оценивать эффективность лечения. Владеть: -методиками разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; -методами немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; -навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; -навыками корректировки плана лечения животных.
ПК-3	Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения болезней животных различной этиологии для обеспечения устойчивого здоровья животных	ИД-1 $_{ПК-3}$ Организует и проводит диспансеризацию в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных и птиц	Знать: -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий. -виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; -методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области. Уметь: -осуществлять сбор и анализ информации для составления данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактики незаразных болезней животных; -проводить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить в рамках диспансеризации диагностические обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни. Владеть: -навыками разработки плана профилактики незаразных болезней животных; -методиками проведения клинических исследований животных в соответствии с планом профилактики незаразных болезней; -навыками составления плана диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, а также разработкой рекомендаций по проведению лечебных и профилактических мероприятий на основе результатов обследования животных, в рамках диспансеризации.
ПК-5	Способен осуществлять профессиональную деятельность в области	ИД-1$_{ПК-5}$ Использует программные продукты в своей профессиональной	Знать*:* -нормативную ветеринарную документацию; формы и виды отчетных документов ветеринарного контроля; алгоритм работы в специализированных базах данных; Уметь:

	ветеринарии с использованием современных программных продуктов	деятельности	-формировать отчетность по выполнению лечебно - профилактических мероприятий; ориентироваться в информационной среде специализированных баз данных; Владеть: -навыками организационной работы; методикой заполнения отчетной документации

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная дисциплина относится к *Блоку 1* формируемой участниками обязательных отношений.

Дисциплины, являющиеся предшествующими: Биологическая химия, Биология с основами экологии, Анатомия животных, Цитология, гистология и эмбриология, Физиология и этология животных, Патологическая физиология, Иммунология, Акушерство и гинекология, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза, Зоопсихология, Гематология, Клиническая диагностика с рентгенологией, Оперативная хирургия.

Дисциплина «Внутренние незаразные болезни» является предшествующей: физиотерапии, диетологии, организация и экономика ветеринарного дела, паразитологии и инвазионных болезней, эпизоотологии и инфекционных болезней, ветеринарно-санитарной экспертизы.

Дисциплина изучается на 4 и 5 курсах в 8, 9, 10 семестрах по очной форме обучения и на 5,6 курсах в 10, 11, 12 семестрах – заочной формах обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет __324_часа (_9_ зачетных единиц)

Вид учебной работы	Очная форма				Заочная форма			
		семестр				семестр		
	всего часов	8	9	10	всего часов	10	11	12
Аудиторные занятия (всего)	144	48	48	48	42	14	14	14
В том числе:								
Лекционного типа	64	24	16	24	20	8	6	6
Семинарского типа	80	24	32	24	22	6	8	8
Самостоятельная работа (всего)	162	60	60	42	264	94	94	76
В том числе:	-	-	-	-	-	-	-	-
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	81	30	30	21	199	71	71	57
Самостоятельное изучение тем	16	6	4	6				
Курсовая работа	15	-	-	15	19	-	-	19
Контрольные работы	-	-	-	-	46	23	23	-
Доклад, сообщение	50	24	26	-	-	-	-	-
Вид промежуточной аттестации	зачет, экзам.	зач.	зач	экз	зачет, экзам.	зач	зач	экз
Экзамен	18			18				18
Общая трудоемкость	**324 9 з.е.**	108 3 з.д.	108 3 з.д.	108 3 з.д.	**324 9 з.е.**	108 3 з.д.	108 3 з.д.	108 3 з.д.

4. Содержание дисциплины

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела
1	2	3
1.	Введение. Основы общей профилактики. Основы общей терапии	Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. История развития ветеринарной терапии. Экономический ущерб от внутренних болезней. Задачи ветеринарной науки в области профилактики и лечения животных. Основы общей профилактики внутренних болезней. Качество кормов и воды, микроклимат помещений, моцион. Методы и средства терапевтической техники. Основы общей терапии внутренних болезней животных. Диспансеризация.
2.	Болезни сердечно-сосудистой системы	Анатомо-физиологические особенности. Синдромы, классификация болезней сердечно-сосудистой системы. Перикардит. Миокардит, миокардоз, болезни сосудов. Эндокардит. Пороки сердца.
3	Болезни органов дыхания	Анатомо-физиологические особенности дыхательной системы. Основные синдромы, классификация болезней. Ринит, ларингит, трахеит, бронхит. Пневмонии (катаральная, крупозная, эмфизема легких). Гиперемия и отек легких. Плеврит.
4	Болезни органов пищеварения	Основы анатомо-физиологических особенностей системы. Синдромы и классификация болезней. Стоматит, фарингит, эзофагит. Болезни желудка и кишечника. Болезни преджелудков жвачных: гипотония, атония, тимпания, переполнение и завал рубца, парарумен кератоз, ацидоз, алкалоз рубца. Заболевания желудочно-кишечного тракта у лошадей и других животных, протекающие с явлениями колик. Болезни печени. Анатомо-физиологические особенности печени. Основные синдромы и классификация болезней печени. Гепатит. Гепатозы. Жировой гепатоз, амилоидоз печени. Холангит и холецистит. Желчекаменная болезнь.
5	Болезни мочевой системы	Анатомо-физиологические особенности системы. Основные синдромы и классификация болезней почек. Нефрит. Пиелонефрит, нефроз, нефросклероз. Болезни мочевыводящих путей. Уроцистит. Парезы, параличи и спазмы мочевого пузыря. Мочекаменная болезнь. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.
6	Болезни нервной системы	Основные синдромы, классификация болезней. Анемия и гиперемия головного мозга. Тепловой и солнечный удары. Воспаление головного и спинного мозга и их оболочек. Функциональные нервные болезни, синдромы стресса, эпилепсия, эклампсия, неврозы.
7	Болезни крови и кроветворных органов	Основные синдромы, классификация. Анемия у сельскохозяйственных животных (гипопластическая, апластическая, постгеморрагическая). Аутоиммунные заболевания. Геморрагические диатезы. Аутоиммунные заболевания. Геморрагические диатезы.
8	Болезни обмена веществ	Основные синдромы. Классификация болезней. Общие причины возникновения. Алиментарная дистрофия. Системные костные дистрофии (алиментарная остеодистрофия, вторичная остеодистрофия, энзоотическая остеодистрофия). Кетоз крупного рогатого скота, овец. Ожирение. Миоглобинурия. Гипомагнемия. Микроэлементозы. Послеродовая гипокальцемия. Болезни иммунной системы.
9	Болезни пушных зверей	Особенности клинико-лабораторных исследований пушных зверей. Болезни желудочно-кишечного тракта и печени (глоссит, острое расширение желудка, гастроэнтерит, дистрофия печени, гепатит). Болезни обмена веществ пушных зверей (лактационное истощение у пушных зверей, подмокание, мочекаменная болезнь, алиментарная анемия, недостаточность тиамина, рибофлавина, пиридоксина, цианокобаломина).
10	Болезни эндокринных органов	Анатомо-топографические особенности болезней эндокринных органов. Несахарный диабет, Эндемический зоб, Гипотиреоз, Гипопаратиреоз, Токсический эндемический зоб, гиперкортицизм,

		Панкреатит, Киста поджелудочной железы, Опухоль поджелудочной железы, Сахарный диабет.
11	Болезни птиц	Болезни органов дыхания. Ринит и синусит. Пневмоаэроцистит. Болезни органов пищеварения: закупорка и воспаление зоба. Кутикулит, диспепсия, гастроэнтерит. Закупорка кишечника и воспаление клоаки, желточный перитонит. Мочекислый диатез. Аптериоз, пероз. Каннибализм (расклев) профилактика болезней птиц.

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СРС	Всего час.
1	2	3	5	7	8
1.	Введение. Основы общей профилактики. Основы общей терапии	6	10	19	35
2.	Болезни сердечно-сосудистой системы	4	10	19	33
3.	Болезни органов дыхания	4	8	16	28
4	Болезни органов пищеварения	12	16	12	40
5	Болезни мочевой системы	6	4	12	22
6	Болезни нервной системы	6	2	12	20
7	Болезни крови и кроветворных органов	6	6	16	28
8	Болезни обмена веществ	6	6	16	28
9	Болезни пушных зверей	6	4	14	24
10	Болезни эндокринных органов	4	8	14	26
11	Болезни птиц	4	6	12	22
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого:	**64**	**80**	**164**	**324**

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Лекционного типа	Семинарского типа	СРС	Всего час.
1	2	3	5	7	8
1.	Введение. Основы общей профилактики. Основы общей терапии	2	2	32	36
2.	Болезни сердечно-сосудистой системы	2	2	32	36
3	Болезни органов дыхания	2	2	32	36
4	Болезни органов пищеварения	2	2	22	26
5	Болезни мочевой системы	2	2	22	26
6	Болезни нервной системы	2	2	24	28
7	Болезни крови и кроветворных органов	2	2	22	26
8	Болезни обмена веществ	2	2	16	20
9	Болезни пушных зверей	2	2	16	20
10	Болезни эндокринных органов	-	2	24	26
11	Болезни птиц	2	2	22	26
	Экзамен	-	-	-	18
	Итого	**20**	**22**	**264**	**324**

4.3 Занятия семинарского типа

№ п/п	№ раздела дисциплины	Наименование лабораторных работ	Трудоемкость (час)	
			очная	заочная
1	2	3	4	6
1	**1**	Правила работы с больными животными. Методы фиксации и техника безопасности при работе с: крупным рогатым скотом, лошадями, свиньями, собаками, кошками, птицей, северным оленем, верблюдом.	2	1
2	**1**	Методы клинического обследования больных животных: осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация, термометрия, специальные методы исследования.	2	1
3	**1**	Диспансеризация, цели и задачи, сроки. Диагностический этап диспансеризации. Определение клинического статуса животных. Клиническое обследование животных контрольных групп. Исследование мочи, молока, крови, рубцового содержимого.	2	1
4	**1**	Анализ кормления животных, анализ содержания животных, заключение по диспансеризации.	2	1
5	**1**	Светолечение (фототерапия). Видимое излучение, инфракрасное излучение, искусственные источники ИК-лучей и их применение. Источники ультрафиолетового облучения и их применение.	2	1
6	**1**	Электролечение. Гальванизация, электрофорез, дарсонвализация, импульсные токи.	2	1
7	**1**	Механические средства терапии. Массаж, гидротерапия.	2	
8	**1**	Терапевтическая техника. Введение лекарственных средств животным, зондирование, катетеризация, клизмы.	2	1
9	**2**	Перикардит: экссудативный, фибринозный, травматический, констриктивный.	2	1
10	**2**	Миокардит, миокардоз, миокардиофиброз.	2	
11	**2**	Эндокардит, пороки сердца.	2	
12	**2**	Болезни сосудов.	2	
13	**3**	Ринит, ларингит, бронхит.	2	
14	**3**	Бронхопневмония, эмфизема легких. Отработка приемов постановки диагноза, лечения, профилактика.	2	1
15	**4**	Исследование желудочного и рубцового содержимого, его получение, клинико-диагностическая интерпретация показателей.	2	2
16	**4**	Обследование и оказание помощи животным с закупоркой пищевода, атонией и гипотонией преджелудков, тимпания рубца, кормовой травматизм, закупорка книжки. Разбор по исследованию, закрепление методов лечения и профилактики.	2	2
17	**4**	Обследование животных страдающих гастритом, гастроэнтеритом, язвенной болезнью желудка или сычуга. Разбор по исследованию, закрепление методов диагностики, лечения и профилактики.	4	1
18	**4**	Обследование животных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, протекающие с синдромами колик: расширение желудка у лошадей, метеоризм кишечника, химостаз, копростаз. Разбор по исследованию, закрепления основных видов диагностики и лечения.	2	1
19	**4**	Обследование животных с желудочно-кишечной непроходимостью: обтурационный илеус, странгуляционный и тромбоэмболический илеусы. Разбор по исследованию, закрепление методов исследования, диагностики, лечения желудочно-кишечных заболеваний с явлениями колик.	4	

20	**4**	Обследование животных, страдающих гепатитом, гепатозом. Диагностика, лечение, профилактика.	2	
21	**5**	Клинические и лабораторные исследования животных больных нефритом, нефрозом. Уроцистит, мочекаменная болезнь Разбор по исследованию, закрепление методов диагностики, лечения, профилактики.	4	
22	**6**	Клиническое обследование больных животных с поражением головного мозга и его оболочек (менингоэнцефалит), солнечный удар, тепловой удар, анемия, гиперемия головного мозга. Отработка методов лечения и профилактики.	2	
23	**7**	Методы получения проб крови.	2	1
24	**7**	Клинический разбор результатов обследования больных животных с признаками анемии.	2	1
25	**8**	Характеристика болезней обмена веществ, их классификация. Основные синдромы. Алиментарная дистрофия, ожирение. Диагностика, лечение, профилактика.	2	
26	**8**	Системные костные дистрофии (алиментарная, вторичная, энзоотическая дистрофия.	2	1
27	**8**	Макроэлементозы: послеродовая гипокальцемия, магнемия. Микроэлементозы: гипокупроз, энзоотическая атаксия ягнят, гипокобальтоз.	2	
28	**8**	Гиповитаминозы. Гиповитаминоз А, Е, Д, сахарный и несахарный диабет.	2	
29	**9**	Лактационное истощение, подмокание, самопогрызание.	2	1
30	**9**	Мочекаменная болезнь. Болезни печени.	2	
31	**10**	Диспепсия молодняка, рахит.	2	
32	**10**	Беломышечная болезнь. Гипотрофия, гипоксия плодов. Интерпретация гематологических и биохимических показателей крови.	2	1
33	**10**	Безоарная болезнь, алиментарная (железодефицитная) анемия поросят, паракератоз поросят.	2	1
34	**11**	Общая характеристика болезней птиц. Гипотермия, гипертемия.	2	1
35	**11**	Болезни зоба, кутикулит.	2	
36	**11**	Ринит, синусит. Аэросинулит.	2	
37	**11**	Мочекислый диатез. Нарушение минерального обмена.	2	
		Итого:	**80**	**22**

4.4. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Диспансеризация коров, нетелей, быков – производителей, молодняка, крупного рогатого скота на откорме, овец, лошадей, свиноматок и хряков.
2. Применение искусственных источников УФ-лучей в свиноводстве.
3. Аэрозольтерапия при легочных болезнях телят, поросят, ягнят и других животных.
4. Диагностика и профилактика травматического перикардита у крупного рогатого скота.
5. Этиология, диагностика и профилактика миокардиодистрофии у коров, лошадей.
6. Этиология, диагностика, лечение и профилактика эмфиземы легких у лошадей.
7. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гипотонии и атонии преджелудков у крупного рогатого скота.
8. Этиология, диагностика, лечение и профилактика ацидоза рубца у коров (быков, овец).
9. Диагностика, лечение и профилактика кормового травматизма у коров (быков).
10. Этиология, диагностика, лечение и профилактика тимпании рубца.
11. Диагностика, лечение и профилактика язвенной болезни желудка свиней в условиях интенсивной технологии.

12. Гастроэнтероколит у поросят отъемного возраста и пути его профилактики.
13. Использование облученной УФЛ крови от новотельных коров, нетелей для профилактики бронхопневмонии телят.
14. Сравнительные методы лечения желудочно-кишечных болезней лошадей, протекающих с синдромом колик.
15. Этиология, диагностика и профилактика абцессов печени у бычков на откорме.
16. Этиология, лечение и профилактика гипертермии у животных.
17. Этиология, диагностика и профилактика стресса у животных.
18. Диагностика, лечение и профилактика отравлений поваренной соли у свиней.
19. Диагностика, профилактика и лечение отравлений мочевиной.
20. Диагностика, профилактика и лечение отравлений нитратами и нитритами.
21. Этиология, профилактика кетоза у коров, овцематок.
22. Этиология, лечение и профилактика вторичной остеодистрофии у коров.
23. Диагностика, лечение и профилактика гипогликемии у поросят.
24. Этиология, диагностика, лечение и профилактика ацидоза и алкалоидоза рубца у коров (овец).
25. Диагностика, профилактика и лечение полимикроэлементозов у крупного рогатого скота, овец, свиней.
26. Этиология, диагностика и профилактика гиповитаминозов (полигиповитаминозов) у животных.
27. Этиология, лечение и профилактика послеродовой гипокальциемии у коров.
28. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гипотиреоза (эндемического зоба).
29. Этиология, диагностика, профилактика гиповитаминозов у птиц.
30. Этиология, диагностика и профилактика мочекислого диатеза у птиц.
31. Этиология, диагностика и профилактика жирового гепатоза у пушных зверей.
32. Этиология, диагностика, профилактика и лечение гиповитаминозов группы В у пушных зверей.
33. Острая катаральная бронхопневмония.
34. Гипотония преджелудков.
35. Травматический ретикулоперитонит.
36. Завал книжки у жвачных.
37. Острое расширение желудка у животных.

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и ее контроль

Тип самостоятельной работы	Форма обучения		Текущий контроль
	очная	заочная	
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям	81	199	Собеседование или тестирование
Самостоятельное изучение тем	16		Собеседование и тестирование
Контрольные работы	-	46	Защита контрольных работ
Курсовые работы	15	19	Защита курсовой работы
Доклад, сообщение	50	-	Собеседование,
всего часов:	162	264	

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы:

1.Кузнецов В.Д. Столбова О.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы (часть 1). ГАУСЗ, 2017. 28 с.
2.Кузнецов В.Д. Столбова О.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы (часть 2). ГАУСЗ, 2017. 20 с.

3.Кузнецов В.Д. Столбова О.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы (часть 3). ГАУСЗ, 2017. 20 с.
4.Кузнецов В.Д. Столбова О.А. Методические рекомендации для самостоятельной работы (часть 4). ГАУСЗ, 2017. 28 с.
5. Ситуационные задачи и клинические задания к индивидуальным и самостоятельным занятиям по курсу внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных, непродуктивных и экзотических животных / Автор-сост. О.А.Столбова. – Тюмень, 2019. - 54с.

5.2. Темы, выносимые на самостоятельное изучение:

1. Заготовка и хранение лекарственных растений (диетотерапия).
2. Защитные мероприятия при отпуске физиотерапевтических процедур.
3. Диспансеризация.
4. Неспецифические пневмонии (туберкулёз, эхинококкоз, аскаридоз)
5. Острая гипоксия
6. Гипотрофия.
7. Пероз.
8. Аптериоз и алопеция у птиц.
9. Гематурия пушных зверей.
10. Алиментарная дистрофия.
11. Диспепсия у молодняка.
12. Фитотоксикозы.
13. Тетания (гипокальциемия, гипомагниемия).
14. Отравление кормами, содержащими легкопереваримые углеводы.
15. Организация лечения при массовых отравлениях: мочевиной, легкопереваримыми углеводами.

5.3. Темы докладов:

1.«Диагностика, методы терапии, профилактика ринита у животных».
2. «Диагностика, методы терапии, профилактика ларингита у животных».
3. «Диагностика, методы терапии, профилактика бронхита у животных».
4. «Диагностика, методы терапии, профилактика гиперемии и отека легких у животных».
5. «Диагностика, методы терапии, профилактика бронхопневмонии у животных».
6. «Диагностика, методы терапии, профилактика крупозной пневмонии у животных».
7. «Диагностика, методы терапии, профилактика эмфиземы легких у животных».
8. «Диагностика, методы терапии, профилактика плеврита у животных».
9. «Диагностика, методы терапии, профилактика гидроторакса и пневмоторакса у животных».
10. «Особенности диагностики, лечения и профилактики бронхопневмонии телят в специализированных промышленных комплексах».
11. «Особенности диагностики, лечения и профилактики бронхопневмонии поросят в специализированных промышленных комплексах».
12. «Диагностика, методы терапии, профилактика перикардита у животных».
13. «Диагностика, методы терапии, профилактика миокардита у животных».
14. «Диагностика, методы терапии, профилактика миокардоза у животных».
15. «Диагностика, методы терапии, профилактика эндокардита у животных».
16. «Диагностика, методы терапии, профилактика сердечной недостаточности у различных видов животных».
17. «Диагностика, методы терапии, профилактика болезней сосудов у животных».
18. «Диагностика и методы терапии болезней пищевода у животных»
19. «Диагностика и методы терапии ацидоза и алкалоза рубца крупного рогатого скота»

20. «Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при остром вздутии рубца крупного рогатого скота»
21. «Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при травматическом ретикулите крупного рогатого скота»
22. «Диагностика и методы терапии завала (засорения) книжки у мелкого и крупного рогатого скота»
23. «Диагностика и методы терапии болезней сычуга у мелкого и крупного рогатого скота»
24. «Диагностика и методы терапии расширения желудка у животных»
25. «Диагностика и методы терапии химостазов и копростазов у животных»
26. «Диагностика и методы терапии болезней печени у животных»
27. «Диагностика и методы терапии болезней брюшины (перитонита, асцита) у животных.
28. «Диагностика и методы терапии пиелонефрита у животных»
29. «Диагностика и методы терапии почечной недостаточности у животных»
30. «Диагностика и методы терапии уроцистита у различных видов животных»
31. «Диагностика и методы терапии мочекаменной болезни у различных видов животных»
32. «Диагностика и методы терапии пареза и паралича мочевого пузыря у животных»
33. «Диагностика и методы терапии постгеморрагической анемии у животных»
34. «Диагностика и методы терапии гемолитической анемии у животных»
35.«Диагностика и методы терапии гипопластической анемии у животных»

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

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

Коды компетенции	Индикатор достижения компетенций	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине	Наименование оценочного средства
ПК-1	ИД-2 $_{ПК-1}$ Осуществляет постановку диагноза в соответствии с общепринятыми критериями и классификациями заболеваний животных	Знать: -способы и методы сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; -методы проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; -программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза. Уметь: -осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни); -осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных. Владеть: -методиками отбора и предварительного обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно- методическими документами, регламетирующими отбор проб биологического материала; -методиками интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных при заболеваниях незаразной этиологии.	Тест Экзаменационный билет Зачетный билет Защита курсовой работы Защита контрольной работы

ПК-2	ИД-3$_{ПК-2}$ Разрабатывает план лечения животных при болезнях незаразной этиологии на основе установленного диагноза иидивидуаль-ных особенностей организма животных, с проведением комплекса лечебных, профилакических процедур	Знать: -методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правила диагностики, профилактики и лечения животных; -виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии и показания к их применению; -технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными и парэнтеральными способами. Уметь: -анализировать альтернативные варианты для осуществления необходимых мероприятий при борьбе с болезнями животных и оценивать потенциальные плюсы и минусы при диагностике и лечении животных при заболеваниях различной этиологии; -фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур; -определять способ и дозу введения лекарственных препаратов в организм; -вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами; -пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации; -вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных и оценивать эффективность лечения. Владеть: -методиками разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных; -методами немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных; -навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения; -навыками корректировки плана лечения животных.	Тест Экзаменационный билет Зачетный билет Защита курсовой работы Защита контрольной работы
ПК-3	ИД-1$_{ПК-3}$ Организует и проводит диспансеризацию в соответствии с планом профилактики незаразных болезней животных и птиц	Знать: -методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании; -рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных; -порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий. -виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных; -методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области.	Тест Экзаменационный билет Зачетный билет Защита курсовой работы Защита контрольной работы

		Уметь: -осуществлять сбор и анализ информации для составления данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактики незаразных болезней животных; -проводить клинические исследования животных с использованием общих, специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных; -проводить в рамках диспансеризации диагностические обследование животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни. Владеть: -навыками разработки плана профилактики незаразных болезней животных; -методиками проведения клинических исследований животных в соответствии с планом профилактики незаразных болезней; -навыками составления плана диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, а также разработкой рекомендаций по проведению лечебных и профилактических мероприятий на основе результатов обследования животных, в рамках диспансеризации.	
ПК-5	ИД-1$_{ПК-5}$ Использует программные продукты в своей профессиональной деятельности	Знать*:* -нормативную ветеринарную документацию; формы и виды отчетных документов ветеринарного контроля; алгоритм работы в специализированных базах данных; Уметь: -формировать отчетность по выполнению лечебно - профилактических мероприятий; ориентироваться в информационной среде специализированных баз данных; Владеть: -навыками организационной работы; методикой заполнения отчетной документации	Экзаменационный билет

6.2 Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного экзамена

Оценка	Описание
отлично	Демонстрирует полное понимание проблемы. Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
хорошо	Обучающий демонстрирует значительное понимание проблемы; изложенный ответ представляет грамотное понимание материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод, два вопроса освещены полностью или один вопрос освещен полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих и дополнительных вопросах преподавателя.
Удовлетворительно	Обучающийся имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца.

Неудовлетворительно	Если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на экзамене

% выполнения задания	Балл по 5-бальной системе
85 – 100	5
71 – 84	4
50 – 70	3
менее 50	2

Шкала оценивания устного зачета

Оценка	Описание
зачет	Обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на два вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
незачет	Если обучающий не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

Шкала оценивания тестирования на зачете

% выполнения задания	Оценивание
50 – 100	зачтено
менее 50	не зачтено

Шкала оценивания курсовой работы

Оценка	Описание
Отлично	Ставится, если соблюдены следующие критерии: используется основная литература по проблеме; дано теоретическое обоснование актуальной темы и анализ передового опыта работы; иллюстрируется различными наглядными материалами; проявлен самостоятельный творческий подход к исследованию проблемы; имеются все элементы курсовой работы, грамотно и логично связанные между собой; работа написана на основе самостоятельно подобранных источников и критически использованной новейшей литературы по вопросу; грамотно оформлен справочный материал (сноски и список литературы и источников), соблюдены требования к компьютерному оформлению исследования; работа безукоризненна в отношении оформления (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.); работа выполнена в срок.
Хорошо	Ставится при следующих условиях: использована основная литература по теме (методическая и научная); дано теоретическое обоснование и анализ передового опыта работы; все этапы выполнены в срок; работа правильно оформлена; имеются существенные недостатки в оформлении справочного аппарата; недостаточно описан личный опыт и выводы по работе, применение научных исследований и передового опыта работы.
Удовлетворительно	ставится, если работа написана на основе литературы с привлечением отдельных источников; оформление работы правильное; библиография ограничена; нет должного анализа литературы по проблеме; отсутствуют самостоятельные выводы по расчетной части, авторская позиция по теме не раскрыта; справочный материал оформлен с многочисленными ошибками; большая часть выполнена в срок.
Неудовлетворительно	обучающийся получает, если работа компилятивна (или представлен плагиат), т.е. составлена из фрагментов опубликованных работ, списана с трудов предшествующих курсов, скачана из Интернета; текст работы не отвечает поставленной теме; отсутствует или составлен с грубыми ошибками список использованных авторов; отсутствуют данные журнальных статей за последние пять лет.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:
Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1.Внутренние болезни животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.Г. Щербаков [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. — 720 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/52621. — Загл. с экрана.
2.Руководство к практическим занятиям по внутренним незаразным болезням [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.В. Яшин [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 176 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/71741. — Загл. с экрана.
3.Практикум по внутренним болезням животных [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Г.Г. Щербаков [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 544 с. — Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/81522. — Загл. с экрана.

б) дополнительная литература

1. Данилевская Н.В., Колобов А.В., Старченков С.В., Щербаков Г.Г.. Справочник ветеринарного терапевта. /Под ред. А.В.Коробова, Г.Г.Щербакова. Серия «Мир медицины». – СПб.: Изд. «Лань», 2001.
2. Справочник ветеринарного терапевта и токсиколога. Кондрахин И.П., Левченко В.И., Таланов Г.А. – М.: КолосС, 2005. – 544с.
3.Внутренние болезни животных / Под общ ред. Г.Г. Щербакова, А.В.Коробова.- СПб.: Лань, 2002.- 736с.
3.Методы ветеринарной клинической лабораторной диагностики. Кондрахин И.П. – М.: КолосС, 2004. -520с.
4.Смирнов и др. Клиническая диагностика внутренних незаразных болезней животных. – М.: Агропромиздат, 1989.
5.Справочник ветеринарного врача. Н.М.Алтухов и др. – М.: Колос, 1996.
6.Калашник и др. Незаразные болезни лошадей. – М.: Агропромиздат, 1990.
7.Старченков С.В. Болезни мелких животных: диагностика, лечение, профилактика. Серия «Учебники для вузов. Специальная литература». – СПб.: Изд. «Лань», 1999.
8. Практикум по внутренним незаразным болезням животных/ Под общ.ред. Г.Г.Щербакова и А.В.Коробова.-СПб.: Лань, 2003.-544с.
9. Денисенко В.Н. Диагностика и лечение болезней печени у собак: учебное пособие / В.Н.Денисенко, Е.А.Кесарева.-М.: КолосС, 2006.-63с.
10.Кондрахин И.П. Эндокринные, аллергические и аутоиммунные болезни животных.(Справочник).М.: КолосС, 2007.
11.Кузьмина Э.В. Незаразные болезни сельскохозяйственных животных: учебное пособие. Тюмень: ТГСХА, 2007.- 90с.
12. Паршин П.А. Тестовые задания по внутренним незаразным болезням животных с ответами [Электронный ресурс]: учебное пособие / П.А. Паршин, В.И. Паршина. — Электрон. текстовые данные. — М.: Российский университет дружбы народов, 2011. — 118 с. — 978-5-209-03516-9. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/11450.html

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

www.e.lanbook.com Научная электронная библиотека
www.iprbookshop.ru Научная электронная библиотека
http://elibrary.ru/defaultx.asp Научная электронная библиотека

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Методические указания по способам фиксации и повала животных и птиц. – Кузнецов В.Д., Тюмень 2003.
2. Методические указания исследование органов дыхания животных и птиц. Королев Б.А., Растегаев Ю.М., Тюмень 2000.
3. Методические указания по клинической диагностики внутренних незаразных болезней сельскохозяйственных животных. Королев Б.А., Растегаев Ю.М., Тюмень, 2002.
4. Методические указания по исследованию преджелудков и желудка у жвачных животных. Королев Б.А., Растегаев Ю.М., Тюмень, 2000.
5. Методические указания по использованию фармакотерапии и патогенной терапии при респираторных болезнях. Королев Б.А, Растегаев Ю.М Тюмень, 2000.
6. Терапевтическая техника. Тюмень, 2005. – 34с. Кузнецов В.Д., Скосырских Л.Н., Коротаева О.А.
7. Оформление истории болезни и курсовой работы по внутренним незаразным болезням. - Тюмень, 2016. – 20с. Кузнецов В.Д., Столбова О.А.
8. Составление документов по учебно-клинической и врачебно-производственной практикам. - Тюмень, 2006. – 16с. - Кузнецов В.Д., Скосырских Л.Н., Коротаева О.А.
9. Терапия и профилактика пододерматитов у крупного рогатого скота. – Тюмень,2007. – 48с.
10. Тимпания жвачных. Лечение и профилактика. – Тюмень, 2008. – 12с.
11. Защитим крупный рогатый скот от патогенов. – Тюмень, 2010. – 150с.
12. Исследование пищеварительной системы у животных. - Тюмень, 2010. – 45с.
13. Учебное пособие Болезни дыхательной системы сельскохозяйственных животных. Тюмень, 2012. 87 с.
14. Учебное пособие с грифом УМО Клиническая физиотерапия животных. Тюмень,2019. 96 с.

10. Перечень информационных технологий *не требуются*

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для чтения лекций по дисциплине «Внутренние болезни животных» необходимы аудитории для использования мультимедийных средств.

Для проведения лабораторно-практических занятий оборудована аудитория с лабораторной мебелью и укомплектована приборами, инструментами и подопытными животными: плакаты, таблицы, видеофильмы, слайд – лекции, рисунки, муляжи, опытные животные, микроскопы, кардиограф, фонендоскопы, стетоскопы, термометры, носопищеводные зонды, плесиметры, перкуссионные молоточки, катетеры, меланжеры для исследования крови, микрометры, счетная камера Горяева, гемоглобинометры, весы, повал, термобаня, инъекционные иглы, кровобрательные иглы, колбы, мензурки, пробирки, счетчик для подсчета форменных элементов крови, дистиллятор, клетки для содержания животных, нитрометр, штатив универсальный, центрифуга лабораторная, шкаф вытяжной, шкаф для приборов, шкаф лабораторный, шкаф медицинский, бикс медицинский, стол аудиторный, табурет, химические реактивы, холодильник, УЗИ, рентгенологический кабинет, учебное хозяйство, ветеринарная клиника.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы невизуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Приложение 1

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»
Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине «Внутренние незаразные болезни»
для направления подготовки 36.05.01 «Ветеринария»

Направленность (профиль) «Ветеринария»

Уровень высшего образования – специалитет

Разработчик: доцент, д.в.н. О.А.Столбова

Утверждено на заседании кафедры
протокол № 10 от «06» июля 2022 г.

Заведующий кафедрой О.А. Столбова

Тюмень, 2022

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ
знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины «Внутренние незаразные болезни» по специальности 36.05.01 «Ветеринария»

1. Вопросы к экзамену

ПК 1 Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза	*Знать:* *-способы и методы сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;* *-методы проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;* *-программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза.* 1. Классификация болезней сердца и кровеносных сосудов. 2. Эндокардиты. 3. Недостаточность аортальных клапанов и сужение аортального отверстия. 4. Недостаточность правых атриовентрикулярных клапанов и сужение правого атриовентрикулярного отверстия. 5. Недостаточность клапанов легочной артерии и сужение отверстия легочной артерии. 6. Недостаточность двустворчатого клапана и сужение левого атриовентрикулярного отверстия. 7. Дифференциальная диагностика приобретенных пороков сердца. 8. Миокардиты. 9. Миокардоз - дистрофия миокарда. 10. Кардиофиброз. 11. Перикардиты-нетравматический и гидроперикардит. 12. Травматический перикардит. 13. Расширение сердца. 14. Атеросклероз. Тромбоз кровеносных сосудов. 15. Стоматиты. 16. Фарингиты. 17. Расширение пищевода. Воспаление пищевода. 18. Спазм пищевода. Паралич пищевода. 19. Закупорка пищевода. 20. Сужение пищевода. 21. Классификация заболеваний преджелудков. 22. Переполнение рубца. 23. Острая атония и гипотония преджелудков. 24. Хроническая атония и гипотония преджелудков. 25. Паракератоз рубца. 26. Закупорка и парез книжки. 27. Острая тимпания рубца. 28. Хроническая тимпания рубца. 29. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. 30. Классификация болезней желудка. 31. Воспаление сычуга. 32. Язвенная болезнь желудка у свиней. 33. Язвенная болезнь желудка у собак. 34. Острый катаральный гастрит. 35. Хронический катаральный гастрит. 36. Классификация болезней кишечника. 37. Острый катаральный энтерит. 38. Хронический катаральный энтерит. 39. Диспепсия телят. 40. Острый гастроэнтерит. 41. Хронический гастроэнтерит. 42. Развитие ветеринарии в России. 43. Острый катаральный ринит. 44. Крупозный ринит.

	45. Фолликулярный ринит. 46. Острый катар гортани. 47. Хронический катар гортани. 48. Крупозное воспаление гортани. 49. Трахеиты. 50. Острый катаральный бронхит. 51. Хронический бронхит. 52. Аспирационная бронхопневмония. 53. Ателектатическая бронхопневмония. 54. Гипостатическая бронхопневмония. 55. Метастатическая бронхопневмония. 56. Катаральная бронхопневмония. 57. Крупозная бронхопневмония. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Гангрена легких. 60. Пневмоторакс. 61. Гидроторакс. 62. Плеврит. 63. Острая и хроническая альвеолярная эмфизема легких. 64. Интерстициальная эмфизема. 65. Дифференциальная диагностика пневмоний. 66. Дифференциальная диагностика эмфизем. 67. Профилактика болезней дыхательной системы. 68. Лечебное значение новокаиновой блокады. 69. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 70. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 71. Гемотерапия. 72. Показания к применению диетотерапии. 73. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 74. Фарадизация. Применение естественных и искусственных источников света. 75. Тканевая терапия. 76. Диатермия. 77. Протеинотерапия. 78. Электрофорез. 79. Дарсонвализация. 80. Применение микроэлементов. 81. Диспансеризация животных. 82. Профилактическое и лечебное значение массажа. 83. Витаминотерапия. 84. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 85. Гальванотерапия. 86. Понятие о методах и средствах терапии. 87. Классификация методов терапии. 88. Биологическое действие оптического излучения. 89. Аэроионизация в профилактике и лечении. 90. Лизатотерапия. 91. Грелки, укутывания, суховоздушные процедуры. 92. Принципы современной терапии. 93. Принципы современной терапии. 94. Классификация болезней печени. 95. Основные синдромы болезней печени. 96. Гепатит. 97. Абцессы печени. 98. Дистрофия печени или гепатоз. 99. Амилоидоз печени. 100. Цирроз печени. 101. Желчекаменная болезнь. 102. Перитонит 103. Асцит (Ascitis). 104. Холецистит 105. Холангит.

	106. Классификация болезней мочевой системы. 107. Основные синдромы болезней мочевой системы. 108. Нефрит. 109. Гломерулонефрит. 110. Пиелонефрит. 111. Нефрозы. 112. Амилоидный нефроз. 113. Почечная недостаточность. 114. Нефросклероз. 115. Мочекаменная болезнь. 116. Цистит. 117. Уроцистит. 118. Паралич и парез мочевого пузыря. 119. Хроническая гематурия крупного *Уметь:* *-осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни);* *-осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных.* 1. Классификация болезней сердца и кровеносных сосудов. 2. Эндокардиты. 3. Недостаточность аортальных клапанов и сужение аортального отверстия. 4. Недостаточность правых атриовентрикулярных клапанов и сужение правого атриовентрикулярного отверстия. 5. Недостаточность клапанов легочной артерии и сужение отверстия легочной артерии. 6. Недостаточность двустворчатого клапана и сужение левого атриовентрикулярного отверстия. 7. Дифференциальная диагностика приобретенных пороков сердца. 8. Миокардиты. 9. Миокардоз - дистрофия миокарда. 10. Кардиофиброз. 11. Перикардиты-нетравматический и гидроперикардит. 12. Травматический перикардит. 13. Расширение сердца. 14. Атеросклероз. Тромбоз кровеносных сосудов. 15. Стоматиты. 16. Фарингиты. 17. Расширение пищевода. Воспаление пищевода. 18. Спазм пищевода. Паралич пищевода. 19. Закупорка пищевода. 20. Сужение пищевода. 21. Классификация заболеваний преджелудков. 22. Переполнение рубца. 23. Острая атония и гипотония преджелудков. 24. Хроническая атония и гипотония преджелудков. 25. Паракератоз рубца. 26. Закупорка и парез книжки. 27. Острая тимпания рубца. 28. Хроническая тимпания рубца. 29. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. 30. Классификация болезней желудка. 31. Воспаление сычуга. 32. Язвенная болезнь желудка у свиней. 33. Язвенная болезнь желудка у собак. 34. Острый катаральный гастрит. 35. Хронический катаральный гастрит. 36. Классификация болезней кишечника. 37. Острый катаральный энтерит. 38. Хронический катаральный энтерит. 39. Диспепсия телят.

	40. Острый гастроэнтерит. 41. Хронический гастроэнтерит. 42. Развитие ветеринарии в России. 43. Острый катаральный ринит. 44. Крупозный ринит. 45. Фолликулярный ринит. 46. Острый катар гортани. 47. Хронический катар гортани. 48. Крупозное воспаление гортани. 49. Трахеиты. 50. Острый катаральный бронхит. 51. Хронический бронхит. 52. Аспирационная бронхопневмония. 53. Ателектатическая бронхопневмония. 54. Гипостатическая бронхопневмония. 55. Метастатическая бронхопневмония. 56. Катаральная бронхопневмония. 57. Крупозная бронхопневмония. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Гангрена легких. 60. Пневмоторакс. 61. Гидроторакс. 62. Плеврит. 63. Острая и хроническая альвеолярная эмфизема легких. 64. Интерстициальная эмфизема. 65. Дифференциальная диагностика пневмоний. 66. Дифференциальная диагностика эмфизем. 67. Профилактика болезней дыхательной системы. 68. Лечебное значение новокаиновой блокады. 69. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 70. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 71. Гемотерапия. 72. Показания к применению диетотерапии. 73. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 74. Фарадизация. Применение естественных и искусственных источников света. 75. Тканевая терапия. 76. Диатермия. 77. Протеинотерапия. 78. Электрофорез. 79. Дарсонвализация. 80. Применение микроэлементов. 81. Диспансеризация животных. 82. Профилактическое и лечебное значение массажа. 83. Витаминотерапия. 84. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 85. Гальванотерапия. 86. Понятие о методах и средствах терапии. 87. Классификация методов терапии. 88. Биологическое действие оптического излучения. 89. Аэроионизация в профилактике и лечении. 90. Лизатотерапия. 91. Грелки, укутывания, суховоздушные процедуры. 92. Принципы современной терапии. 93. Принципы современной терапии. 94. Классификация болезней печени. 95. Основные синдромы болезней печени. 96. Гепатит. 97. Абцессы печени. 98. Дистрофия печени или гепатоз. 99. Амилоидоз печени. 100. Цирроз печени.

	101. Желчекаменная болезнь. 102. Перитонит. 103. Асцит. 104. Холецистит. 105. Холангит. 106. Классификация болезней мочевой системы. 107. Основные синдромы болезней мочевой системы. 108. Нефрит. 109. Гломерулонефрит. 110. Пиелонефрит. 111. Нефрозы. 112. Амилоидный нефроз. 113. Почечная недостаточность. 114. Нефросклероз. 115. Мочекаменная болезнь. 116. Цистит. 117. Уроцистит. 118. Паралич и парез мочевого пузыря. 119. Хроническая гематурия крупного рогатого скота *Владеть:* *-методиками отбора и предварительного обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламетирующими отбор проб биологического материала; -методиками интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных при заболеваниях незаразной этиологии.* 1. Классификация болезней сердца и кровеносных сосудов. 2. Эндокардиты. 3. Недостаточность аортальных клапанов и сужение аортального отверстия. 4. Недостаточность правых атриовентрикулярных клапанов и сужение правого атриовентрикулярного отверстия. 5. Недостаточность клапанов легочной артерии и сужение отверстия легочной артерии. 6. Недостаточность двустворчатого клапана и сужение левого атриовентрикулярного отверстия. 7. Дифференциальная диагностика приобретенных пороков сердца. 8. Миокардиты. 9. Миокардоз - дистрофия миокарда. 10. Кардиофиброз. 11. Перикардиты-нетравматический и гидроперикардит. 12. Травматический перикардит. 13. Расширение сердца. 14. Атеросклероз. Тромбоз кровеносных сосудов. 15. Стоматиты. 16. Фарингиты. 17. Расширение пищевода. Воспаление пищевода. 18. Спазм пищевода. Паралич пищевода. 19. Закупорка пищевода. 20. Сужение пищевода. 21. Классификация заболеваний преджелудков. 22. Переполнение рубца. 23. Острая атония и гипотония преджелудков. 24. Хроническая атония и гипотония преджелудков. 25. Паракератоз рубца. 26. Закупорка и парез книжки. 27. Острая тимпания рубца. 28. Хроническая тимпания рубца. 29. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. 30. Классификация болезней желудка. 31. Воспаление сычуга. 32. Язвенная болезнь желудка у свиней.

	33. Язвенная болезнь желудка у собак. 34. Острый катаральный гастрит. 35. Хронический катаральный гастрит. 36. Классификация болезней кишечника. 37. Острый катаральный энтерит. 38. Хронический катаральный энтерит. 39. Диспепсия телят. 40. Острый гастроэнтерит. 41. Хронический гастроэнтерит. 42. Развитие ветеринарии в России. 43. Острый катаральный ринит. 44. Крупозный ринит. 45. Фолликулярный ринит. 46. Острый катар гортани. 47. Хронический катар гортани. 48. Крупозное воспаление гортани. 49. Трахеиты. 50. Острый катаральный бронхит. 51. Хронический бронхит. 52. Аспирационная бронхопневмония. 53. Ателектатическая бронхопневмония. 54. Гипостатическая бронхопневмония. 55. Метастатическая бронхопневмония. 56. Катаральная бронхопневмония. 57. Крупозная бронхопневмония. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Гангрена легких. 60. Пневмоторакс. 61. Гидроторакс. 62. Плеврит. 63. Острая и хроническая альвеолярная эмфизема легких. 64. Интерстициальная эмфизема. 65. Дифференциальная диагностика пневмоний. 66. Дифференциальная диагностика эмфизем. 67. Профилактика болезней дыхательной системы. 68. Лечебное значение новокаиновой блокады. 69. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 70. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 71. Гемотерапия. 72. Показания к применению диетотерапии. 73. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 74. Фарадизация. Применение естественных и искусственных источников света. 75. Тканевая терапия. 76. Диатермия. 77. Протеинотерапия. 78. Электрофорез. 79. Дарсонвализация. 80. Применение микроэлементов. 81. Диспансеризация животных. 82. Профилактическое и лечебное значение массажа. 83. Витаминотерапия. 84. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 85. Гальванотерапия. 86. Понятие о методах и средствах терапии. 87. Классификация методов терапии. 88. Биологическое действие оптического излучения. 89. Аэроионизация в профилактике и лечении. 90. Лизатотерапия. 91. Грелки, укутывания, суховоздушные процедуры. 92. Принципы современной терапии. 93. Принципы современной терапии.

	94. Классификация болезней печени. 95. Основные синдромы болезней печени. 96. Гепатит. 97. Абцессы печени. 98. Дистрофия печени или гепатоз. 99. Амилоидоз печени. 100. Цирроз печени. 101. Желчекаменная болезнь. 102. Перитонит. 103. Асцит. 104. Холецистит. 105. Холангит. 106. Классификация болезней мочевой системы. 107. Основные синдромы болезней мочевой системы. 108. Нефрит. 109. Гломерулонефрит. 110. Пиелонефрит. 111. Нефрозы. 112. Амилоидный нефроз. 113. Почечная недостаточность. 114. Нефросклероз. 115. Мочекаменная болезнь. 116. Цистит. 117. Уроцистит. 118. Паралич и парез мочевого пузыря. 119. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.
ПК 2 Способен проводить комплексные мероприятия по лечению животных при заболеваниях различной этиологии	*Знать:* *-методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правила диагностики, профилактики и лечения животных;* *-виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии и показания к их применению;* *-технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными и парэнтеральными способами*. 1. Классификация болезней сердца и кровеносных сосудов. 2. Эндокардиты. 3. Недостаточность аортальных клапанов и сужение аортального отверстия. 4. Недостаточность правых атриовентрикулярных клапанов и сужение правого атриовентрикулярного отверстия. 5. Недостаточность клапанов легочной артерии и сужение отверстия легочной артерии. 6. Недостаточность двустворчатого клапана и сужение левого атриовентрикулярного отверстия. 7. Дифференциальная диагностика приобретенных пороков сердца. 8. Миокардиты. 9. Миокардоз - дистрофия миокарда. 10. Кардиофиброз. 11. Перикардиты-нетравматический и гидроперикардит. 12. Травматический перикардит. 13. Расширение сердца. 14. Атеросклероз. Тромбоз кровеносных сосудов. 15. Стоматиты. 16. Фарингиты. 17. Расширение пищевода. Воспаление пищевода. 18. Спазм пищевода. Паралич пищевода. 19. Закупорка пищевода. 20. Сужение пищевода. 21. Классификация заболеваний преджелудков. 22. Переполнение рубца. 23. Острая атония и гипотония преджелудков. 24. Хроническая атония и гипотония преджелудков.

	25. Паракератоз рубца. 26. Закупорка и парез книжки. 27. Острая тимпания рубца. 28. Хроническая тимпания рубца. 29. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. 30. Классификация болезней желудка. 31. Воспаление сычуга. 32. Язвенная болезнь желудка у свиней. 33. Язвенная болезнь желудка у собак. 34. Острый катаральный гастрит. 35. Хронический катаральный гастрит. 36. Классификация болезней кишечника. 37. Острый катаральный энтерит. 38. Хронический катаральный энтерит. 39. Диспепсия телят. 40. Острый гастроэнтерит. 41. Хронический гастроэнтерит. 42. Развитие ветеринарии в России. 43. Острый катаральный ринит. 44. Крупозный ринит. 45. Фолликулярный ринит. 46. Острый катар гортани. 47. Хронический катар гортани. 48. Крупозное воспаление гортани. 49. Трахеиты. 50. Острый катаральный бронхит. 51. Хронический бронхит. 52. Аспирационная бронхопневмония. 53. Ателектатическая бронхопневмония. 54. Гипостатическая бронхопневмония. 55. Метастатическая бронхопневмония. 56. Катаральная бронхопневмония. 57. Крупозная бронхопневмония. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Гангрена легких. 60. Пневмоторакс. 61. Гидроторакс. 62. Плеврит. 63. Острая и хроническая альвеолярная эмфизема легких. 64. Интерстициальная эмфизема. 65. Дифференциальная диагностика пневмоний. 66. Дифференциальная диагностика эмфизем. 67. Профилактика болезней дыхательной системы. 68. Лечебное значение новокаиновой блокады. 69. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 70. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 71. Гемотерапия. 72. Показания к применению диетотерапии. 73. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 74. Фарадизация. Применение естественных и искусственных источников света. 75. Тканевая терапия. 76. Диатермия. 77. Протеинотерапия. 78. Электрофорез. 79. Дарсонвализация. 80. Применение микроэлементов. 81. Диспансеризация животных. 82. Профилактическое и лечебное значение массажа. 83. Витаминотерапия. 84. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 85. Гальванотерапия.

	86. Понятие о методах и средствах терапии. 87. Классификация методов терапии. 88. Биологическое действие оптического излучения. 89. Аэроионизация в профилактике и лечении. 90. Лизатотерапия. 91. Грелки, укутывания, суховоздушные процедуры. 92. Принципы современной терапии. 93. Принципы современной терапии. 94. Классификация болезней печени. 95. Основные синдромы болезней печени. 96. Гепатит. 97. Абцессы печени. 98. Дистрофия печени или гепатоз. 99. Амилоидоз печени. 100. Цирроз печени. 101. Желчекаменная болезнь. 102. Перитонит. 103. Асцит. 104. Холецистит. 105. Холангит. 106. Классификация болезней мочевой системы. 107. Основные синдромы болезней мочевой системы. 108. Нефрит. 109. Гломерулонефрит. 110. Пиелонефрит. 111. Нефрозы. 112. Амилоидный нефроз. 113. Почечная недостаточность. 114. Нефросклероз. 115. Мочекаменная болезнь. 116. Цистит. 117. Уроцистит. 118. Паралич и парез мочевого пузыря. 119. Хроническая гематурия крупного рогатого скота. *Уметь:* *-анализировать альтернативные варианты для осуществления необходимых мероприятий при борьбе с болезнями животных и оценивать потенциальные плюсы и минусы при диагностике и лечении животных при заболеваниях различной этиологии;* *-фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур;* *-определять способ и дозу введения лекарственных препаратов в организм;* *-вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами;* *-пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;* *-вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных и оценивать эффективность лечения.* 1. Классификация болезней сердца и кровеносных сосудов. 2. Эндокардиты. 3. Недостаточность аортальных клапанов и сужение аортального отверстия. 4. Недостаточность правых атриовентрикулярных клапанов и сужение правого атриовентрикулярного отверстия. 5. Недостаточность клапанов легочной артерии и сужение отверстия легочной артерии. 6. Недостаточность двустворчатого клапана и сужение левого атриовентрикулярного отверстия. 7. Дифференциальная диагностика приобретенных пороков сердца. 8. Миокардиты. 9. Миокардоз - дистрофия миокарда. 10. Кардиофиброз.

	11. Перикардиты-нетравматический и гидроперикардит. 12. Травматический перикардит. 13. Расширение сердца. 14. Атеросклероз. Тромбоз кровеносных сосудов. 15. Стоматиты. 16. Фарингиты. 17. Расширение пищевода. Воспаление пищевода. 18. Спазм пищевода. Паралич пищевода. 19. Закупорка пищевода. 20. Сужение пищевода. 21. Классификация заболеваний преджелудков. 22. Переполнение рубца. 23. Острая атония и гипотония преджелудков. 24. Хроническая атония и гипотония преджелудков. 25. Паракератоз рубца. 26. Закупорка и парез книжки. 27. Острая тимпания рубца. 28. Хроническая тимпания рубца. 29. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. 30. Классификация болезней желудка. 31. Воспаление сычуга. 32. Язвенная болезнь желудка у свиней. 33. Язвенная болезнь желудка у собак. 34. Острый катаральный гастрит. 35. Хронический катаральный гастрит. 36. Классификация болезней кишечника. 37. Острый катаральный энтерит. 38. Хронический катаральный энтерит. 39. Диспепсия телят. 40. Острый гастроэнтерит. 41. Хронический гастроэнтерит. 42. Развитие ветеринарии в России. 43. Острый катаральный ринит. 44. Крупозный ринит. 45. Фолликулярный ринит. 46. Острый катар гортани. 47. Хронический катар гортани. 48. Крупозное воспаление гортани. 49. Трахеиты. 50. Острый катаральный бронхит. 51. Хронический бронхит. 52. Аспирационная бронхопневмония. 53. Ателектатическая бронхопневмония. 54. Гипостатическая бронхопневмония. 55. Метастатическая бронхопневмония. 56. Катаральная бронхопневмония. 57. Крупозная бронхопневмония. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Гангрена легких. 60. Пневмоторакс. 61. Гидроторакс. 62. Плеврит. 63. Острая и хроническая альвеолярная эмфизема легких. 64. Интерстициальная эмфизема. 65. Дифференциальная диагностика пневмоний. 66. Дифференциальная диагностика эмфизем. 67. Профилактика болезней дыхательной системы. 68. Лечебное значение новокаиновой блокады. 69. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 70. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 71. Гемотерапия. 72. Показания к применению диетотерапии.

	73. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 74. Фарадизация. Применение естественных и искусственных источников света. 75. Тканевая терапия. 76. Диатермия. 77. Протеинотерапия. 78. Электрофорез. 79. Дарсонвализация. 80. Применение микроэлементов. 81. Диспансеризация животных. 82. Профилактическое и лечебное значение массажа. 83. Витаминотерапия. 84. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 85. Гальванотерапия. 86. Понятие о методах и средствах терапии. 87. Классификация методов терапии. 88. Биологическое действие оптического излучения. 89. Аэроионизация в профилактике и лечении. 90. Лизатотерапия. 91. Грелки, укутывания, суховоздушные процедуры. 92. Принципы современной терапии. 93. Принципы современной терапии. 94. Классификация болезней печени. 95. Основные синдромы болезней печени. 96. Гепатит. 97. Абцессы печени. 98. Дистрофия печени или гепатоз. 99. Амилоидоз печени. 100. Цирроз печени. 101. Желчекаменная болезнь. 102. Перитонит. 103. Асцит. 104. Холецистит. 105. Холангит. 106. Классификация болезней мочевой системы. 107. Основные синдромы болезней мочевой системы. 108. Нефрит. 109. Гломерулонефрит. 110. Пиелонефрит. 111. Нефрозы. 112. Амилоидный нефроз. 113. Почечная недостаточность. 114. Нефросклероз. 115. Мочекаменная болезнь. 116. Цистит. 117. Уроцистит. 118. Паралич и парез мочевого пузыря. 119. Хроническая гематурия крупного рогатого скота *Владеть:* *-методиками разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;* *-методами немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных;* *-навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;* *-навыками корректировки плана лечения животных.* 1. Классификация болезней сердца и кровеносных сосудов. 2. Эндокардиты. 3. Недостаточность аортальных клапанов и сужение аортального отверстия. 4. Недостаточность правых атриовентрикулярных клапанов и сужение правого атриовентрикулярного отверстия. 5. Недостаточность клапанов легочной артерии и сужение отверстия легочной

	артерии. 6. Недостаточность двустворчатого клапана и сужение левого атриовентрикулярного отверстия. 7. Дифференциальная диагностика приобретенных пороков сердца. 8. Миокардиты. 9. Миокардоз - дистрофия миокарда. 10. Кардиофиброз. 11. Перикардиты-нетравматический и гидроперикардит. 12. Травматический перикардит. 13. Расширение сердца. 14. Атеросклероз. Тромбоз кровеносных сосудов. 15. Стоматиты. 16. Фарингиты. 17. Расширение пищевода. Воспаление пищевода. 18. Спазм пищевода. Паралич пищевода. 19. Закупорка пищевода. 20. Сужение пищевода. 21. Классификация заболеваний преджелудков. 22. Переполнение рубца. 23. Острая атония и гипотония преджелудков. 24. Хроническая атония и гипотония преджелудков. 25. Паракератоз рубца. 26. Закупорка и парез книжки. 27. Острая тимпания рубца. 28. Хроническая тимпания рубца. 29. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. 30. Классификация болезней желудка. 31. Воспаление сычуга. 32. Язвенная болезнь желудка у свиней. 33. Язвенная болезнь желудка у собак. 34. Острый катаральный гастрит. 35. Хронический катаральный гастрит. 36. Классификация болезней кишечника. 37. Острый катаральный энтерит. 38. Хронический катаральный энтерит. 39. Диспепсия телят. 40. Острый гастроэнтерит. 41. Хронический гастроэнтерит. 42. Развитие ветеринарии в России. 43. Острый катаральный ринит. 44. Крупозный ринит. 45. Фолликулярный ринит. 46. Острый катар гортани. 47. Хронический катар гортани. 48. Крупозное воспаление гортани. 49. Трахеиты. 50. Острый катаральный бронхит. 51. Хронический бронхит. 52. Аспирационная бронхопневмония. 53. Ателектатическая бронхопневмония. 54. Гипостатическая бронхопневмония. 55. Метастатическая бронхопневмония. 56. Катаральная бронхопневмония. 57. Крупозная бронхопневмония. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Гангрена легких. 60. Пневмоторакс. 61. Гидроторакс. 62. Плеврит. 63. Острая и хроническая альвеолярная эмфизема легких. 64. Интерстициальная эмфизема. 65. Дифференциальная диагностика пневмоний.

	66. Дифференциальная диагностика эмфизем. 67. Профилактика болезней дыхательной системы. 68. Лечебное значение новокаиновой блокады. 69. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 70. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 71. Гемотерапия. 72. Показания к применению диетотерапии. 73. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 74. Фарадизация. Применение естественных и искусственных источников света. 75. Тканевая терапия. 76. Диатермия. 77. Протеинотерапия. 78. Электрофорез. 79. Дарсонвализация. 80. Применение микроэлементов. 81. Диспансеризация животных. 82. Профилактическое и лечебное значение массажа. 83. Витаминотерапия. 84. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 85. Гальванотерапия. 86. Понятие о методах и средствах терапии. 87. Классификация методов терапии. 88. Биологическое действие оптического излучения. 89. Аэроионизация в профилактике и лечении. 90. Лизатотерапия. 91. Грелки, укутывания, суховоздушные процедуры. 92. Принципы современной терапии. 93. Принципы современной терапии. 94. Классификация болезней печени. 95. Основные синдромы болезней печени. 96. Гепатит. 97. Абцессы печени. 98. Дистрофия печени или гепатоз. 99. Амилоидоз печени. 100. Цирроз печени. 101. Желчекаменная болезнь. 102. Перитонит. 103. Асцит. 104. Холецистит. 105. Холангит. 106. Классификация болезней мочевой системы. 107. Основные синдромы болезней мочевой системы. 108. Нефрит. 109. Гломерулонефрит. 110. Пиелонефрит. 111. Нефрозы. 112. Амилоидный нефроз. 113. Почечная недостаточность. 114. Нефросклероз. 115. Мочекаменная болезнь. 116. Цистит. 117. Уроцистит. 118. Паралич и парез мочевого пузыря. 119. Хроническая гематурия крупного рогатого скота
ПК 3 Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения болезней животных различной этиологии	*Знать:* *-методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании;* *-рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных;* *-порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий.* *-виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с*

для обеспечения устойчивого здоровья животных	*методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики,* *профилактики и лечения животных;* *-методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области.* 1. Классификация болезней сердца и кровеносных сосудов. 2. Эндокардиты. 3. Недостаточность аортальных клапанов и сужение аортального отверстия. 4. Недостаточность правых атриовентрикулярных клапанов и сужение правого атриовентрикулярного отверстия. 5. Недостаточность клапанов легочной артерии и сужение отверстия легочной артерии. 6. Недостаточность двустворчатого клапана и сужение левого атриовентрикулярного отверстия. 7. Дифференциальная диагностика приобретенных пороков сердца. 8. Миокардиты. 9. Миокардоз - дистрофия миокарда. 10. Кардиофиброз. 11. Перикардиты-нетравматический и гидроперикардит. 12. Травматический перикардит. 13. Расширение сердца. 14. Атеросклероз. Тромбоз кровеносных сосудов. 15. Стоматиты. 16. Фарингиты. 17. Расширение пищевода. Воспаление пищевода. 18. Спазм пищевода. Паралич пищевода. 19. Закупорка пищевода. 20. Сужение пищевода. 21. Классификация заболеваний преджелудков. 22. Переполнение рубца. 23. Острая атония и гипотония преджелудков. 24. Хроническая атония и гипотония преджелудков. 25. Паракератоз рубца. 26. Закупорка и парез книжки. 27. Острая тимпания рубца. 28. Хроническая тимпания рубца. 29. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. 30. Классификация болезней желудка. 31. Воспаление сычуга. 32. Язвенная болезнь желудка у свиней. 33. Язвенная болезнь желудка у собак. 34. Острый катаральный гастрит. 35. Хронический катаральный гастрит. 36. Классификация болезней кишечника. 37. Острый катаральный энтерит. 38. Хронический катаральный энтерит. 39. Диспепсия телят. 40. Острый гастроэнтерит. 41. Хронический гастроэнтерит. 42. Развитие ветеринарии в России. 43. Острый катаральный ринит. 44. Крупозный ринит. 45. Фолликулярный ринит. 46. Острый катар гортани. 47. Хронический катар гортани. 48. Крупозное воспаление гортани. 49. Трахеиты. 50. Острый катаральный бронхит. 51. Хронический бронхит. 52. Аспирационная бронхопневмония. 53. Ателектатическая бронхопневмония. 54. Гипостатическая бронхопневмония.

	55. Метастатическая бронхопневмония. 56. Катаральная бронхопневмония. 57. Крупозная бронхопневмония. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Гангрена легких. 60. Пневмоторакс. 61. Гидроторакс. 62. Плеврит. 63. Острая и хроническая альвеолярная эмфизема легких. 64. Интерстициальная эмфизема. 65. Дифференциальная диагностика пневмоний. 66. Дифференциальная диагностика эмфизем. 67. Профилактика болезней дыхательной системы. 68. Лечебное значение новокаиновой блокады. 69. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 70. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 71. Гемотерапия. 72. Показания к применению диетотерапии. 73. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 74. Фарадизация. Применение естественных и искусственных источников света. 75. Тканевая терапия. 76. Диатермия. 77. Протеинотерапия. 78. Электрофорез. 79. Дарсонвализация. 80. Применение микроэлементов. 81. Диспансеризация животных. 82. Профилактическое и лечебное значение массажа. 83. Витаминотерапия. 84. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 85. Гальванотерапия. 86. Понятие о методах и средствах терапии. 87. Классификация методов терапии. 88. Биологическое действие оптического излучения. 89. Аэроионизация в профилактике и лечении. 90. Лизатотерапия. 91. Грелки, укутывания, суховоздушные процедуры. 92. Принципы современной терапии. 93. Принципы современной терапии. 94. Классификация болезней печени. 95. Основные синдромы болезней печени. 96. Гепатит. 97. Абцессы печени. 98. Дистрофия печени или гепатоз. 99. Амилоидоз печени. 100. Цирроз печени. 101. Желчекаменная болезнь. 102. Перитонит. 103. Асцит. 104. Холецистит. 105. Холангит. 106. Классификация болезней мочевой системы. 107. Основные синдромы болезней мочевой системы. 108. Нефрит. 109. Гломерулонефрит. 110. Пиелонефрит. 111. Нефрозы. 112. Амилоидный нефроз. 113. Почечная недостаточность. 114. Нефросклероз. 115. Мочекаменная болезнь.

	116. Цистит. 117. Уроцистит. 118. Паралич и парез мочевого пузыря. 119. Хроническая гематурия крупного рогатого скота. *Уметь:* *-осуществлять сбор и анализ информации для составления данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактики незаразных болезней животных; -проводить клинические исследования животных с использованием общих,* *специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;* *-проводить в рамках диспансеризации диагностические обследования животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни.* 1. Классификация болезней сердца и кровеносных сосудов. 2. Эндокардиты. 3. Недостаточность аортальных клапанов и сужение аортального отверстия. 4. Недостаточность правых атриовентрикулярных клапанов и сужение правого атриовентрикулярного отверстия. 5. Недостаточность клапанов легочной артерии и сужение отверстия легочной артерии. 6. Недостаточность двустворчатого клапана и сужение левого атриовентрикулярного отверстия. 7. Дифференциальная диагностика приобретенных пороков сердца. 8. Миокардиты. 9. Миокардоз - дистрофия миокарда. 10. Кардиофиброз. 11. Перикардиты-нетравматический и гидроперикардит. 12. Травматический перикардит. 13. Расширение сердца. 14. Атеросклероз. Тромбоз кровеносных сосудов. 15. Стоматиты. 16. Фарингиты. 17. Расширение пищевода. Воспаление пищевода. 18. Спазм пищевода. Паралич пищевода. 19. Закупорка пищевода. 20. Сужение пищевода. 21. Классификация заболеваний преджелудков. 22. Переполнение рубца. 23. Острая атония и гипотония преджелудков. 24. Хроническая атония и гипотония преджелудков. 25. Паракератоз рубца. 26. Закупорка и парез книжки. 27. Острая тимпания рубца. 28. Хроническая тимпания рубца. 29. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. 30. Классификация болезней желудка. 31. Воспаление сычуга. 32. Язвенная болезнь желудка у свиней. 33. Язвенная болезнь желудка у собак. 34. Острый катаральный гастрит. 35. Хронический катаральный гастрит. 36. Классификация болезней кишечника. 37. Острый катаральный энтерит. 38. Хронический катаральный энтерит. 39. Диспепсия телят. 40. Острый гастроэнтерит. 41. Хронический гастроэнтерит. 42. Развитие ветеринарии в России. 43. Острый катаральный ринит. 44. Крупозный ринит. 45. Фолликулярный ринит.

	46. Острый катар гортани. 47. Хронический катар гортани. 48. Крупозное воспаление гортани. 49. Трахеиты. 50. Острый катаральный бронхит. 51. Хронический бронхит. 52. Аспирационная бронхопневмония. 53. Ателектатическая бронхопневмония. 54. Гипостатическая бронхопневмония. 55. Метастатическая бронхопневмония. 56. Катаральная бронхопневмония. 57. Крупозная бронхопневмония. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Гангрена легких. 60. Пневмоторакс. 61. Гидроторакс. 62. Плеврит. 63. Острая и хроническая альвеолярная эмфизема легких. 64. Интерстициальная эмфизема. 65. Дифференциальная диагностика пневмоний. 66. Дифференциальная диагностика эмфизем. 67. Профилактика болезней дыхательной системы. 68. Лечебное значение новокаиновой блокады. 69. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 70. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 71. Гемотерапия. 72. Показания к применению диетотерапии. 73. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 74. Фарадизация. Применение естественных и искусственных источников света. 75. Тканевая терапия. 76. Диатермия. 77. Протеинотерапия. 78. Электрофорез. 79. Дарсонвализация. 80. Применение микроэлементов. 81. Диспансеризация животных. 82. Профилактическое и лечебное значение массажа. 83. Витаминотерапия. 84. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 85. Гальванотерапия. 86. Понятие о методах и средствах терапии. 87. Классификация методов терапии. 88. Биологическое действие оптического излучения. 89. Аэроионизация в профилактике и лечении. 90. Лизатотерапия. 91. Грелки, укутывания, суховоздушные процедуры. 92. Принципы современной терапии. 93. Принципы современной терапии. 94. Классификация болезней печени. 95. Основные синдромы болезней печени. 96. Гепатит. 97. Абцессы печени. 98. Дистрофия печени или гепатоз. 99. Амилоидоз печени. 100. Цирроз печени. 101. Желчекаменная болезнь. 102. Перитонит. 103. Асцит. 104. Холецистит. 105. Холангит. 106. Классификация болезней мочевой системы.

	107. Основные синдромы болезней мочевой системы. 108. Нефрит. 109. Гломерулонефрит. 110. Пиелонефрит. 111. Нефрозы. 112. Амилоидный нефроз. 113. Почечная недостаточность. 114. Нефросклероз. 115. Мочекаменная болезнь. 116. Цистит. 117. Уроцистит. 118. Паралич и парез мочевого пузыря. 119. Хроническая гематурия крупного рогатого скота *Владеть:* *-навыками разработки плана профилактики незаразных болезней животных;* *-методиками проведения клинических исследований животных в соответствии с планом профилактики незаразных болезней;* *-навыками составления плана* *диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, а также разработкой рекомендаций по проведению лечебных и профилактических мероприятий на основе результатов обследования животных, в рамках диспансеризации.* 1. Классификация болезней сердца и кровеносных сосудов. 2. Эндокардиты. 3. Недостаточность аортальных клапанов и сужение аортального отверстия. 4. Недостаточность правых атриовентрикулярных клапанов и сужение правого атриовентрикулярного отверстия. 5. Недостаточность клапанов легочной артерии и сужение отверстия легочной артерии. 6. Недостаточность двустворчатого клапана и сужение левого атриовентрикулярного отверстия. 7. Дифференциальная диагностика приобретенных пороков сердца. 8. Миокардиты. 9. Миокардоз - дистрофия миокарда. 10. Кардиофиброз. 11. Перикардиты-нетравматический и гидроперикардит. 12. Травматический перикардит. 13. Расширение сердца. 14. Атеросклероз. Тромбоз кровеносных сосудов. 15. Стоматиты. 16. Фарингиты. 17. Расширение пищевода. Воспаление пищевода. 18. Спазм пищевода. Паралич пищевода. 19. Закупорка пищевода. 20. Сужение пищевода. 21. Классификация заболеваний преджелудков. 22. Переполнение рубца. 23. Острая атония и гипотония преджелудков. 24. Хроническая атония и гипотония преджелудков. 25. Паракератоз рубца. 26. Закупорка и парез книжки. 27. Острая тимпания рубца. 28. Хроническая тимпания рубца. 29. Травматический ретикулит и ретикулоперитонит. 30. Классификация болезней желудка. 31. Воспаление сычуга. 32. Язвенная болезнь желудка у свиней. 33. Язвенная болезнь желудка у собак. 34. Острый катаральный гастрит. 35. Хронический катаральный гастрит. 36. Классификация болезней кишечника. 37. Острый катаральный энтерит.

	38. Хронический катаральный энтерит. 39. Диспепсия телят. 40. Острый гастроэнтерит. 41. Хронический гастроэнтерит. 42. Развитие ветеринарии в России. 43. Острый катаральный ринит. 44. Крупозный ринит. 45. Фолликулярный ринит. 46. Острый катар гортани. 47. Хронический катар гортани. 48. Крупозное воспаление гортани. 49. Трахеиты. 50. Острый катаральный бронхит. 51. Хронический бронхит. 52. Аспирационная бронхопневмония. 53. Ателектатическая бронхопневмония. 54. Гипостатическая бронхопневмония. 55. Метастатическая бронхопневмония. 56. Катаральная бронхопневмония. 57. Крупозная бронхопневмония. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Гангрена легких. 60. Пневмоторакс. 61. Гидроторакс. 62. Плеврит. 63. Острая и хроническая альвеолярная эмфизема легких. 64. Интерстициальная эмфизема. 65. Дифференциальная диагностика пневмоний. 66. Дифференциальная диагностика эмфизем. 67. Профилактика болезней дыхательной системы. 68. Лечебное значение новокаиновой блокады. 69. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 70. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 71. Гемотерапия. 72. Показания к применению диетотерапии. 73. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 74. Фарадизация. Применение естественных и искусственных источников света. 75. Тканевая терапия. 76. Диатермия. 77. Протеинотерапия. 78. Электрофорез. 79. Дарсонвализация. 80. Применение микроэлементов. 81. Диспансеризация животных. 82. Профилактическое и лечебное значение массажа. 83. Витаминотерапия. 84. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 85. Гальванотерапия. 86. Понятие о методах и средствах терапии. 87. Классификация методов терапии. 88. Биологическое действие оптического излучения. 89. Аэроионизация в профилактике и лечении. 90. Лизатотерапия. 91. Грелки, укутывания, суховоздушные процедуры. 92. Принципы современной терапии. 93. Принципы современной терапии. 94. Классификация болезней печени. 95. Основные синдромы болезней печени. 96. Гепатит. 97. Абцессы печени. 98. Дистрофия печени или гепатоз.

	99. Амилоидоз печени. 100. Цирроз печени. 101. Желчекаменная болезнь. 102. Перитонит. 103. Асцит. 104. Холецистит. 105. Холангит. 106. Классификация болезней мочевой системы. 107. Основные синдромы болезней мочевой системы. 108. Нефрит. 109. Гломерулонефрит. 110. Пиелонефрит. 111. Нефрозы. 112. Амилоидный нефроз. 113. Почечная недостаточность. 114. Нефросклероз. 115. Мочекаменная болезнь. 116. Цистит. 117. Уроцистит. 118. Паралич и парез мочевого пузыря. 119. Хроническая гематурия крупного рогатого скота
ПК-5 Способен осуществлять профессиональную деятельность в области ветеринарии с использованием современных программных продуктов	*Знать:* *-нормативную ветеринарную документацию; формы и виды отчетных документов ветеринарного контроля; алгоритм работы в специализированных базах данных.* 1. Виды и формы отчетных документов ветеринарного контроля 2. Нормативная ветеринарная документация, применяемая в ветеринарии. 3.. Специализированные базы данных в ветеринарии. 4. Принцип работы в специализированных базах данных 5. Методы заполнения отчетной документации в специализированных базах данных (ГИС Меркурий и др.)

Пример экзаменационного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных
Учебная дисциплина Внутренние незаразные болезни
по направлению (специальности) 36.05.01 «Ветеринария»

Экзаменационный билет №1

1. Понятие о коликах, их классификация, виды болей.
2. Ринит, трахеит. Лечение, профилактика.
3. Фиксация животных.

Составил: Столбова О.А._/_____/ «_____»_____20_____г.
Заведующий кафедрой Столбова О.А._ /_____/ «_____»_____20_____г.

Критерии оценки:

– оценка «отлично» выставляется, если студент обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на все три вопроса продемонстрировал исчерпывающее, последовательное и логически стройное изложение; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики; сделал вывод по излагаемому материалу;

– оценка «хорошо» выставляется, если студент обладает достаточно полным знанием изучаемой дисциплины; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами; сделан вывод; два вопроса освещены полностью или один вопрос освещён полностью, а два других доводятся до логического завершения при наводящих/дополнительных вопросах преподавателя;

– оценка «удовлетворительно» выставляется, если студент имеет общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений; формулирует основные понятия с некоторой неточностью; затрудняется в приведении примеров, подтверждающих теоретические положения; один вопрос разобран полностью, два начаты, но не завершены до конца; три вопроса начаты и при помощи наводящих вопросов доводятся до конца;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется, если студент не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод; приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

2. Вопросы к зачёту №1

ПК 1 Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза	*Знать:* *-способы и методы сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера;* *-методы проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований;* *-программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза.* 1. Определение внутренние болезни животных. 2. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 4. Гемотерапия. 5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии. 6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д. 8. Электролечение. 9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей. 10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей. 11. Тканевая терапия. 12. Протеинотерапия. 13. Электрофорез. 14. Дарсонвализация. 15. Применение микроэлементов. 16. Диспансеризация животных. 17. Профилактическое и лечебное значение массажа. 18. Витаминотерапия. 19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 20. Понятие о методах и средствах терапии. 21. Классификация методов терапии. 22. Лизатотерапия.

	23. Цитотоксинотерапия. 24. Принципы современной терапии. 25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ. 26. Лазеротерапия. 27. Методы введения лекарственных веществ животным. 28. Зондирование желудка и преджелудков у животных. 29. Катетеризация мочевого пузыря. 30. Озокеритотерапия. 31. Парафинотерапия. 32. Прокол рубца у жвачных животных. 33. Фитотерапия. 34. Серотерапия. 35. Фиксация животных. 36. Этиотропная терапия. 37. Патогенетическая терапия. 38. Неспецифическая стимулирующая терапия. 39. Гемотрансфузия. 40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы. 41. Основные синдромы болезней сердца 42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение. 43. Миокардит, виды миокардита. 44. Миокардоз. 45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз 46. Эндокардит, виды эндокардита 47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз) 48. Сосудистая недостаточность. 49. Пороки сердца. 50. Классификация болезней органов дыхания. 51. Основные синдромы болезней органов дыхания. 52. Ринит. 53. Ларингит. 54. Трахеит. 55. Кровотечения из носа и легких 56. Отек гортани. 57. Бронхит. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Катаральная бронхопневмония. 60. Аспирационная пневмония. 61. Ателектатическая пневмония. 62. Крупозная пневмония – стадийность 63. Эмфизема легких. 64. Плеврит. 65. Гангрена легких. 66. Пневмоторакс. 67. Гидроторакс. *Уметь:* *-осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни);* *-осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных.* 1. Определение внутренние болезни животных. 2. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 4. Гемотерапия. 5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии. 6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д. 8. Электролечение. 9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей. 10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей.

	11. Тканевая терапия. 12. Протеинотерапия. 13. Электрофорез. 14. Дарсонвализация. 15. Применение микроэлементов. 16. Диспансеризация животных. 17. Профилактическое и лечебное значение массажа. 18. Витаминотерапия. 19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 20. Понятие о методах и средствах терапии. 21. Классификация методов терапии. 22. Лизатотерапия. 23. Цитотоксинотерапия. 24. Принципы современной терапии. 25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ. 26. Лазеротерапия. 27. Методы введения лекарственных веществ животным. 28. Зондирование желудка и преджелудков у животных. 29. Катетеризация мочевого пузыря. 30. Озокеритотерапия. 31. Парафинотерапия. 32. Прокол рубца у жвачных животных. 33. Фитотерапия. 34. Серотерапия. 35. Фиксация животных. 36. Этиотропная терапия. 37. Патогенетическая терапия. 38. Неспецифическая стимулирующая терапия. 39. Гемотрансфузия. 40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы. 41. Основные синдромы болезней сердца 42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение. 43. Миокардит, виды миокардита. 44. Миокардоз. 45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз 46. Эндокардит, виды эндокардита 47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз) 48. Сосудистая недостаточность. 49. Пороки сердца. 50. Классификация болезней органов дыхания. 51. Основные синдромы болезней органов дыхания. 52. Ринит. 53. Ларингит. 54. Трахеит. 55. Кровотечения из носа и легких 56. Отек гортани. 57. Бронхит. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Катаральная бронхопневмония. 60. Аспирационная пневмония. 61. Ателектатическая пневмония. 62. Крупозная пневмония – стадийность 63. Эмфизема легких. 64. Плеврит. 65. Гангрена легких. 66. Пневмоторакс. 67. Гидроторакс. *Владеть:* *-методиками отбора и предварительного обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-*

	методическими документами, регламетирующими отбор проб биологического материала; -методиками интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных при заболеваниях незаразной этиологии. 1. Определение внутренние болезни животных. 2. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 4. Гемотерапия. 5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии. 6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д. 8. Электролечение. 9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей. 10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей. 11. Тканевая терапия. 12. Протеинотерапия. 13. Электрофорез. 14. Дарсонвализация. 15. Применение микроэлементов. 16. Диспансеризация животных. 17. Профилактическое и лечебное значение массажа. 18. Витаминотерапия. 19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 20. Понятие о методах и средствах терапии. 21. Классификация методов терапии. 22. Лизатотерапия. 23. Цитотоксинотерапия. 24. Принципы современной терапии. 25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ. 26. Лазеротерапия. 27. Методы введения лекарственных веществ животным. 28. Зондирование желудка и преджелудков у животных. 29. Катетеризация мочевого пузыря. 30. Озокеритотерапия. 31. Парафинотерапия. 32. Прокол рубца у жвачных животных. 33. Фитотерапия. 34. Серотерапия. 35. Фиксация животных. 36. Этиотропная терапия. 37. Патогенетическая терапия. 38. Неспецифическая стимулирующая терапия. 39. Гемотрансфузия. 40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы. 41. Основные синдромы болезней сердца 42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение. 43. Миокардит, виды миокардита. 44. Миокардоз. 45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз 46. Эндокардит, виды эндокардита 47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз) 48. Сосудистая недостаточность. 49. Пороки сердца. 50. Классификация болезней органов дыхания. 51. Основные синдромы болезней органов дыхания. 52. Ринит. 53. Ларингит. 54. Трахеит. 55. Кровотечения из носа и легких 56. Отек гортани.

	57. Бронхит. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Катаральная бронхопневмония. 60. Аспирационная пневмония. 61. Ателектатическая пневмония. 62. Крупозная пневмония – стадийность 63. Эмфизема легких. 64. Плеврит. 65. Гангрена легких. 66. Пневмоторакс. 67. Гидроторакс.
ПК 2 Способен проводить комплексные мероприятия по лечению животных при заболеваниях различной этиологии	*Знать:* *-методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правила диагностики, профилактики и лечения* *животных;* *-виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии и показания к их применению;* *-технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными и парэнтеральными способами*. 1. Определение внутренние болезни животных. 2. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 4. Гемотерапия. 5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии. 6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д. 8. Электролечение. 9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей. 10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей. 11. Тканевая терапия. 12. Протеинотерапия. 13. Электрофорез. 14. Дарсонвализация. 15. Применение микроэлементов. 16. Диспансеризация животных. 17. Профилактическое и лечебное значение массажа. 18. Витаминотерапия. 19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 20. Понятие о методах и средствах терапии. 21. Классификация методов терапии. 22. Лизатотерапия. 23. Цитотоксинотерапия. 24. Принципы современной терапии. 25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ. 26. Лазеротерапия. 27. Методы введения лекарственных веществ животным. 28. Зондирование желудка и преджелудков у животных. 29. Катетеризация мочевого пузыря. 30. Озокеритотерапия. 31. Парафинотерапия. 32. Прокол рубца у жвачных животных. 33. Фитотерапия. 34. Серотерапия. 35. Фиксация животных. 36. Этиотропная терапия. 37. Патогенетическая терапия. 38. Неспецифическая стимулирующая терапия. 39. Гемотрансфузия. 40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.

	41. Основные синдромы болезней сердца 42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение. 43. Миокардит, виды миокардита. 44. Миокардоз. 45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз 46. Эндокардит, виды эндокардита 47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз) 48. Сосудистая недостаточность. 49. Пороки сердца. 50. Классификация болезней органов дыхания. 51. Основные синдромы болезней органов дыхания. 52. Ринит. 53. Ларингит. 54. Трахеит. 55. Кровотечения из носа и легких 56. Отек гортани. 57. Бронхит. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Катаральная бронхопневмония. 60. Аспирационная пневмония. 61. Ателектатическая пневмония. 62. Крупозная пневмония – стадийность 63. Эмфизема легких. 64. Плеврит. 65. Гангрена легких. 66. Пневмоторакс. 67. Гидроторакс. *Уметь:* *-анализировать альтернативные варианты для осуществления необходимых мероприятий при борьбе с болезнями животных и оценивать потенциальные плюсы и минусы при диагностике и лечении животных при заболеваниях различной этиологии;* *-фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур;* *-определять способ и дозу введения лекарственных препаратов в организм;* *-вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами;* *-пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;* *-вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных и оценивать эффективность лечения.* Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 4. Гемотерапия. 5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии. 6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д. 8. Электролечение. 9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей. 10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей. 11. Тканевая терапия. 12. Протеинотерапия. 13. Электрофорез. 14. Дарсонвализация. 15. Применение микроэлементов. 16. Диспансеризация животных. 17. Профилактическое и лечебное значение массажа. 18. Витаминотерапия.

	19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 20. Понятие о методах и средствах терапии. 21. Классификация методов терапии. 22. Лизатотерапия. 23. Цитотоксинотерапия. 24. Принципы современной терапии. 25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ. 26. Лазеротерапия. 27. Методы введения лекарственных веществ животным. 28. Зондирование желудка и преджелудков у животных. 29. Катетеризация мочевого пузыря. 30. Озокеритотерапия. 31. Парафинотерапия. 32. Прокол рубца у жвачных животных. 33. Фитотерапия. 34. Серотерапия. 35. Фиксация животных. 36. Этиотропная терапия. 37. Патогенетическая терапия. 38. Неспецифическая стимулирующая терапия. 39. Гемотрансфузия. 40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы. 41. Основные синдромы болезней сердца 42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение. 43. Миокардит, виды миокардита. 44. Миокардоз. 45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз 46. Эндокардит, виды эндокардита 47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз) 48. Сосудистая недостаточность. 49. Пороки сердца. 50. Классификация болезней органов дыхания. 51. Основные синдромы болезней органов дыхания. 52. Ринит. 53. Ларингит. 54. Трахеит. 55. Кровотечения из носа и легких 56. Отек гортани. 57. Бронхит. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Катаральная бронхопневмония. 60. Аспирационная пневмония. 61. Ателектатическая пневмония. 62. Крупозная пневмония – стадийность 63. Эмфизема легких. 64. Плеврит. 65. Гангрена легких. 66. Пневмоторакс. 67. Гидроторакс. *Владеть:* *-методиками разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;* *-методами немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных;* *-навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;* *-навыками корректировки плана лечения животных.* Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 4. Гемотерапия. 5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии.

	6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д. 8. Электролечение. 9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей. 10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей. 11. Тканевая терапия. 12. Протеинотерапия. 13. Электрофорез. 14. Дарсонвализация. 15. Применение микроэлементов. 16. Диспансеризация животных. 17. Профилактическое и лечебное значение массажа. 18. Витаминотерапия. 19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 20. Понятие о методах и средствах терапии. 21. Классификация методов терапии. 22. Лизатотерапия. 23. Цитотоксинотерапия. 24. Принципы современной терапии. 25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ. 26. Лазеротерапия. 27. Методы введения лекарственных веществ животным. 28. Зондирование желудка и преджелудков у животных. 29. Катетеризация мочевого пузыря. 30. Озокеритотерапия. 31. Парафинотерапия. 32. Прокол рубца у жвачных животных. 33. Фитотерапия. 34. Серотерапия. 35. Фиксация животных. 36. Этиотропная терапия. 37. Патогенетическая терапия. 38. Неспецифическая стимулирующая терапия. 39. Гемотрансфузия. 40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы. 41. Основные синдромы болезней сердца 42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение. 43. Миокардит, виды миокардита. 44. Миокардоз. 45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз 46. Эндокардит, виды эндокардита 47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз) 48. Сосудистая недостаточность. 49. Пороки сердца. 50. Классификация болезней органов дыхания. 51. Основные синдромы болезней органов дыхания. 52. Ринит. 53. Ларингит. 54. Трахеит. 55. Кровотечения из носа и легких 56. Отек гортани. 57. Бронхит. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Катаральная бронхопневмония. 60. Аспирационная пневмония. 61. Ателектатическая пневмония. 62. Крупозная пневмония – стадийность 63. Эмфизема легких. 64. Плеврит. 65. Гангрена легких.

	66. Пневмоторакс. 67. Гидроторакс.
ПК 3 Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения болезней животных различной этиологии для обеспечения устойчивого здоровья животных	*Знать:* *-методы сбора и анализа информации при ветеринарном планировании;* *-рекомендуемые формы плана профилактики незаразных болезней животных;* *-порядок проведения клинического обследования животных при планировании проведения профилактических мероприятий.* *-виды мероприятий по профилактике незаразных болезней и нарушения обмена веществ у животных и требования к их проведению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правилами диагностики, профилактики и лечения животных;* *-методику проведения диспансеризации животных в соответствии с методическими указаниями, действующими в данной области.* 1.Определение внутренние болезни животных. 2. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 4. Гемотерапия. 5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии. 6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д. 8. Электролечение. 9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей. 10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей. 11. Тканевая терапия. 12. Протеинотерапия. 13. Электрофорез. 14. Дарсонвализация. 15. Применение микроэлементов. 16. Диспансеризация животных. 17. Профилактическое и лечебное значение массажа. 18. Витаминотерапия. 19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 20. Понятие о методах и средствах терапии. 21. Классификация методов терапии. 22. Лизатотерапия. 23. Цитотоксинотерапия. 24. Принципы современной терапии. 25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ. 26. Лазеротерапия. 27. Методы введения лекарственных веществ животным. 28. Зондирование желудка и преджелудков у животных. 29. Катетеризация мочевого пузыря. 30. Озокеритотерапия. 31. Парафинотерапия. 32. Прокол рубца у жвачных животных. 33. Фитотерапия. 34. Серотерапия. 35. Фиксация животных. 36. Этиотропная терапия. 37. Патогенетическая терапия. 38. Неспецифическая стимулирующая терапия. 39. Гемотрансфузия. 40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы. 41. Основные синдромы болезней сердца 42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение. 43. Миокардит, виды миокардита. 44. Миокардоз. 45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз

	46. Эндокардит, виды эндокардита 47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз) 48. Сосудистая недостаточность. 49. Пороки сердца. 50. Классификация болезней органов дыхания. 51. Основные синдромы болезней органов дыхания. 52. Ринит. 53. Ларингит. 54. Трахеит. 55. Кровотечения из носа и легких 56. Отек гортани. 57. Бронхит. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Катаральная бронхопневмония. 60. Аспирационная пневмония. 61. Ателектатическая пневмония. 62. Крупозная пневмония – стадийность 63. Эмфизема легких. 64. Плеврит. 65. Гангрена легких. 66. Пневмоторакс. 67. Гидроторакс. *Уметь:* *-осуществлять сбор и анализ информации для составления данных ветеринарной статистики, необходимой для планирования профилактики незаразных болезней животных; -проводить клинические исследования животных с использованием общих,* *специальных и лабораторных методов исследований в рамках реализации планов мероприятий по профилактике заболеваний животных;* *-проводить в рамках диспансеризации диагностические обследования животных для своевременного выявления ранних предклинических и клинических признаков болезни.* Определение внутренние болезни животных. 2. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 4. Гемотерапия. 5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии. 6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д. 8. Электролечение. 9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей. 10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей. 11. Тканевая терапия. 12. Протеинотерапия. 13. Электрофорез. 14. Дарсонвализация. 15. Применение микроэлементов. 16. Диспансеризация животных. 17. Профилактическое и лечебное значение массажа. 18. Витаминотерапия. 19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 20. Понятие о методах и средствах терапии. 21. Классификация методов терапии. 22. Лизатотерапия. 23. Цитотоксинотерапия. 24. Принципы современной терапии. 25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ. 26. Лазеротерапия. 27. Методы введения лекарственных веществ животным. 28. Зондирование желудка и преджелудков у животных. 29. Катетеризация мочевого пузыря.

	30. Озокеритотерапия. 31. Парафинотерапия. 32. Прокол рубца у жвачных животных. 33. Фитотерапия. 34. Серотерапия. 35. Фиксация животных. 36. Этиотропная терапия. 37. Патогенетическая терапия. 38. Неспецифическая стимулирующая терапия. 39. Гемотрансфузия. 40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы. 41. Основные синдромы болезней сердца 42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение. 43. Миокардит, виды миокардита. 44. Миокардоз. 45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз 46. Эндокардит, виды эндокардита 47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз) 48. Сосудистая недостаточность. 49. Пороки сердца. 50. Классификация болезней органов дыхания. 51. Основные синдромы болезней органов дыхания. 52. Ринит. 53. Ларингит. 54. Трахеит. 55. Кровотечения из носа и легких 56. Отек гортани. 57. Бронхит. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Катаральная бронхопневмония. 60. Аспирационная пневмония. 61. Ателектатическая пневмония. 62. Крупозная пневмония – стадийность 63. Эмфизема легких. 64. Плеврит. 65. Гангрена легких. 66. Пневмоторакс. 67. Гидроторакс. *Владеть:* *-навыками разработки плана профилактики незаразных болезней животных;* *-методиками проведения клинических исследований животных в соответствии с планом профилактики незаразных болезней;* *-навыками составления плана* *диспансеризации с целью сохранения здоровья животных и повышения их продуктивности, а также разработкой рекомендаций по проведению лечебных и профилактических мероприятий на основе результатов обследования животных, в рамках диспансеризации.* Определение внутренние болезни животных. 2. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия. 3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия. 4. Гемотерапия. 5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии. 6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания). 7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д. 8. Электролечение. 9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей. 10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей. 11. Тканевая терапия. 12. Протеинотерапия.

	13. Электрофорез. 14. Дарсонвализация. 15. Применение микроэлементов. 16. Диспансеризация животных. 17. Профилактическое и лечебное значение массажа. 18. Витаминотерапия. 19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия. 20. Понятие о методах и средствах терапии. 21. Классификация методов терапии. 22. Лизатотерапия. 23. Цитотоксинотерапия. 24. Принципы современной терапии. 25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ. 26. Лазеротерапия. 27. Методы введения лекарственных веществ животным. 28. Зондирование желудка и преджелудков у животных. 29. Катетеризация мочевого пузыря. 30. Озокеритотерапия. 31. Парафинотерапия. 32. Прокол рубца у жвачных животных. 33. Фитотерапия. 34. Серотерапия. 35. Фиксация животных. 36. Этиотропная терапия. 37. Патогенетическая терапия. 38. Неспецифическая стимулирующая терапия. 39. Гемотрансфузия. 40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы. 41. Основные синдромы болезней сердца 42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение. 43. Миокардит, виды миокардита. 44. Миокардоз. 45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз 46. Эндокардит, виды эндокардита 47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз) 48. Сосудистая недостаточность. 49. Пороки сердца. 50. Классификация болезней органов дыхания. 51. Основные синдромы болезней органов дыхания. 52. Ринит. 53. Ларингит. 54. Трахеит. 55. Кровотечения из носа и легких 56. Отек гортани. 57. Бронхит. 58. Гиперемия и отек легких. 59. Катаральная бронхопневмония. 60. Аспирационная пневмония. 61. Ателектатическая пневмония. 62. Крупозная пневмония – стадийность 63. Эмфизема легких. 64. Плеврит. 65. Гангрена легких. 66. Пневмоторакс. 67. Гидроторакс.

Вопросы к зачету №2

ПК 1 Способен использовать общепринятые и современные методы исследования для проведения клинического обследования животных с целью установления диагноза	Знать: -способы и методы сбора анамнеза жизни и болезни животных для выявления причин возникновения заболеваний и их характера; -методы проведения общего клинического исследования животных с целью установления предварительного диагноза и определения дальнейшей программы исследований; -программы исследований животных с использованием специальных (инструментальных) методов для уточнения диагноза. 1. Классификация болезней нервной системы. 2. Анемия головного мозга. 3. Гиперемия головного мозга. 4. Солнечный удар. 5. Тепловой удар. 6. Воспаление головного мозга и его оболочек. 7. Водянка головного мозга. 8. Воспаление спинного мозга и его оболочек. 9. Эпилепсия. 10. Эклампсия. 11. Транспортная болезнь. 12. Понятие о стрессах у животных. 13. Неврозы. 14. Стрессовый синдром у свиней. 15. Классификация болезней крови. 16. Основные синдромы болезней крови. 17. Анемии. 18. Постгеморрагическая анемия. 19. Гемолитическая анемия. 20. Гипостатическая и апластическая анемия. 21. Геморрагические диатезы. 22. Гемофилия. 23. Тромбоцитопения. 24. Кровопятнистая болезнь. 25. Гиповитаминоз К. 26. Ожирение. 27. Дистрофия алиментарная. 28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация). 29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз). 30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия). 31. Гипогликемия поросят. 32. Остеодистрофия алиментарная. 33. Вторичная остеодистрофия. 34. Энзоотическая остеодистрофия. 35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания). 36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез). 37. Гипермагниемия. 38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р) 39. Недостаточность ретинола (витамин А). 40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит). 41. Недостаточность токоферола (витамин Е). 42. Недостаточность филлохинона (витамин К). 43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота). 44. Недостаточность тиамина (витамина B_1). 45. Недостаточность рибофлавина (витамина B_2). 46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина B_5). 47. Недостаточность пиридоксина (витамина B_6). 48. Недостаточность цианкобаламина (витамина B_{12}). 49. Гипоадренокортицизм у собак. 50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга). 51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз).

	52. Эндемический зоб. 53. Гипопаратиреоз. 54. Послеродовая гипокальцемия. 55. Панкреатит. 56. Кисты поджелудочной железы. 57. Опухоли поджелудочной железы. 58. Сахарный диабет. 59. Воспаление головного мозга. 60. Воспаление спинного мозга. 61. Стрессы. 62. Эпилепсия. 63. Гипоксия плода. 64. Гипогликемия поросят. 65. Безоарная болезнь. 66. Энзоотическая атаксия ягнят. 67. Подмокание пушных зверей. 68. Самопогрызание. 69. Стоматит гусей. 70. Закупорка кишок. 71. Мочекислый диатез. 72. Пероз. 73. Каннибализм. 74. Беломышечная болезнь. 75. Воспаление зоба. 76. Кутикулит. 77. Гастроэнтерит. 78. Желточный перитонит. 79. Затруднение яйцекладки. 80. Дистрофия печени жировая. 81. Классификация болезней органов пищеварения. 82. Синдромы болезней пищеварительной системы. 83. Стоматит. Виды стоматитов. 84. Фарингит. 85. Закупорка пищевода. 86. Спазм пищевода. 87. Воспаление пищевода. 88. Расширение пищевода. 89. Паралич пищевода. 90. Гипотония и атония рубца. 91. Парез рубца. 92. Острая тимпания рубца. 93. Хроническая тимпания рубца. 94. Ацидоз рубца. 95. Алкалоз рубца. 96. Паракератоз рубца. 97. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит. 98. Засорение книжки. 99. Воспаление сычуга. 100. Смещение сычуга. 101. Гастрит. Формы и виды. 102. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней. 103. Язвенная болезнь сычуга). 104. Гастроэнтерит. 105. Энтероколит. 106. Гастроэнтероколит. 107. Колики. Виды колик. 108. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. 109. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз). 110. Метеоризм кишок. 111. Расширение желудка. 112. Энтералгия. 113. Инвагинация

	114. Классификация болезней печени. 115. Основные синдромы болезней печени. 116. Гепатит. 117. Абцессы печени. 118. Дистрофия печени или гепатоз. 119. Амилоидоз печени. 120. Цирроз печени. 121. Желчекаменная болезнь. 122. Перитонит. 123. Асцит. 124. Холецистит. 125. Холангит. 126. Классификация болезней мочевой системы. 127. Основные синдромы болезней мочевой системы. 128. Нефрит. 129. Гломерулонефрит. 130. Пиелонефрит. 131. Нефрозы. 132. Амилоидный нефроз. 133. Почечная недостаточность. 134. Нефросклероз. 135. Мочекаменная болезнь. 136. Цистит. 137. Уроцистит. 138. Паралич и парез мочевого пузыря. 139. Хроническая гематурия крупного рогатого скота. *Уметь:* *-осуществлять сбор и анализ информации о происхождении и назначении животных, способе и условиях содержания, кормлении (анамнез жизни);* *-осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового поголовья животных.* 1. Классификация болезней нервной системы. 2. Анемия головного мозга. 3. Гиперемия головного мозга. 4. Солнечный удар. 5. Тепловой удар. 6. Воспаление головного мозга и его оболочек. 7. Водянка головного мозга. 8. Воспаление спинного мозга и его оболочек. 9. Эпилепсия. 10. Эклампсия. 11. Транспортная болезнь. 12. Понятие о стрессах у животных. 13. Неврозы. 14. Стрессовый синдром у свиней. 15. Классификация болезней крови. 16. Основные синдромы болезней крови. 17. Анемии. 18. Постгеморрагическая анемия. 19. Гемолитическая анемия. 20. Гипостатическая и апластическая анемия. 21. Геморрагические диатезы. 22. Гемофилия. 23. Тромбоцитопения. 24. Кровопятнистая болезнь. 25. Гиповитаминоз К. 26. Ожирение. 27. Дистрофия алиментарная. 28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация). 29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз).

	30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия). 31. Гипогликемия поросят. 32. Остеодистрофия алиментарная. 33. Вторичная остеодистрофия. 34. Энзоотическая остеодистрофия. 35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания). 36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез). 37. Гипермагниемия. 38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р) 39. Недостаточность ретинола (витамин А). 40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит). 41. Недостаточность токоферола (витамин Е). 42. Недостаточность филлохинона (витамин К). 43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота). 44. Недостаточность тиамина (витамина В1). 45. Недостаточность рибофлавина (витамина В2). 46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина В5). 47. Недостаточность пиридоксина (витамина В6). 48. Недостаточность цианкобаламина (витамина В12). 49. Гипоадренокортицизм у собак. 50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга). 51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз). 52. Эндемический зоб. 53. Гипопаратиреоз. 54. Послеродовая гипокальцемия. 55. Панкреатит. 56. Кисты поджелудочной железы. 57. Опухоли поджелудочной железы. 58. Сахарный диабет. 59. Воспаление головного мозга. 60. Воспаление спинного мозга. 61. Стрессы. 62. Эпилепсия. 63. Гипоксия плода. 64. Гипогликемия поросят. 65. Безоарная болезнь. 66. Энзоотическая атаксия ягнят. 67. Подмокание пушных зверей. 68. Самопогрызание. 69. Стоматит гусей. 70. Закупорка кишок. 71. Мочекислый диатез. 72. Пероз. 73. Каннибализм. 74. Беломышечная болезнь. 75. Воспаление зоба. 76. Кутикулит. 77. Гастроэнтерит. 78. Желточный перитонит. 79. Затруднение яйцекладки. 80. Дистрофия печени жировая. 81. Классификация болезней органов пищеварения. 82. Синдромы болезней пищеварительной системы. 83. Стоматит. Виды стоматитов. 84. Фарингит. 85. Закупорка пищевода. 86. Спазм пищевода. 87. Воспаление пищевода. 88. Расширение пищевода. 89. Паралич пищевода. 90. Гипотония и атония рубца. 91. Парез рубца.

	92. Острая тимпания рубца. 93. Хроническая тимпания рубца. 94. Ацидоз рубца. 95. Алкалоз рубца. 96. Паракератоз рубца. 97. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит. 98. Засорение книжки. 99. Воспаление сычуга. 100. Смещение сычуга. 101. Гастрит. Формы и виды. 102. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней. 103. Язвенная болезнь сычуга). 104. Гастроэнтерит. 105. Энтероколит. 106. Гастроэнтероколит. 107. Колики. Виды колик. 108. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. 109. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз). 110. Метеоризм кишок. 111. Расширение желудка. 112. Энтералгия. 113. Инвагинация 114. Классификация болезней печени. 115. Основные синдромы болезней печени. 116. Гепатит. 117. Абцессы печени. 118. Дистрофия печени или гепатоз. 119. Амилоидоз печени. 120. Цирроз печени. 121. Желчекаменная болезнь. 122. Перитонит. 123. Асцит. 124. Холецистит. 125. Холангит. 126. Классификация болезней мочевой системы. 127. Основные синдромы болезней мочевой системы. 128. Нефрит. 129. Гломерулонефрит. 130. Пиелонефрит. 131. Нефрозы. 132. Амилоидный нефроз. 133. Почечная недостаточность. 134. Нефросклероз. 135. Мочекаменная болезнь. 136. Цистит. 137. Уроцистит. 138. Паралич и парез мочевого пузыря. 139. Хроническая гематурия крупного рогатого скота. *Владеть:* *-методиками отбора и предварительного обработки проб биологического материала для выполнения лабораторных анализов в соответствии с инструктивно-методическими документами, регламетирующими отбор проб биологического материала; -методиками интерпретации и анализа данных специальных (инструментальных) методов исследования животных при заболеваниях незаразной этиологии.* 1. Классификация болезней нервной системы. 2. Анемия головного мозга. 3. Гиперемия головного мозга. 4. Солнечный удар. 5. Тепловой удар. 6. Воспаление головного мозга и его оболочек.

	7. Водянка головного мозга. 8. Воспаление спинного мозга и его оболочек. 9. Эпилепсия. 10. Эклампсия. 11. Транспортная болезнь. 12. Понятие о стрессах у животных. 13. Неврозы. 14. Стрессовый синдром у свиней. 15. Классификация болезней крови. 16. Основные синдромы болезней крови. 17. Анемии. 18. Постгеморрагическая анемия. 19. Гемолитическая анемия. 20. Гипостатическая и апластическая анемия. 21. Геморрагические диатезы. 22. Гемофилия. 23. Тромбоцитопения. 24. Кровопятнистая болезнь. 25. Гиповитаминоз К. 26. Ожирение. 27. Дистрофия алиментарная. 28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация). 29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз). 30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия). 31. Гипогликемия поросят. 32. Остеодистрофия алиментарная. 33. Вторичная остеодистрофия. 34. Энзоотическая остеодистрофия. 35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания). 36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез). 37. Гипермагниемия. 38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р) 39. Недостаточность ретинола (витамин А). 40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит). 41. Недостаточность токоферола (витамин Е). 42. Недостаточность филлохинона (витамин К). 43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота). 44. Недостаточность тиамина (витамина В1). 45. Недостаточность рибофлавина (витамина В2). 46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина В5). 47. Недостаточность пиридоксина (витамина В6). 48. Недостаточность цианкобаламина (витамина В12). 49. Гипоадренокортицизм у собак. 50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга). 51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз). 52. Эндемический зоб. 53. Гипопаратиреоз. 54. Послеродовая гипокальцемия. 55. Панкреатит. 56. Кисты поджелудочной железы. 57. Опухоли поджелудочной железы. 58. Сахарный диабет. 59. Воспаление головного мозга. 60. Воспаление спинного мозга. 61. Стрессы. 62. Эпилепсия. 63. Гипоксия плода. 64. Гипогликемия поросят. 65. Безоарная болезнь. 66. Энзоотическая атаксия ягнят.

	67. Подмокание пушных зверей. 68. Самопогрызание. 69. Стоматит гусей. 70. Закупорка кишок. 71. Мочекислый диатез. 72. Пероз. 73. Каннибализм. 74. Беломышечная болезнь. 75. Воспаление зоба. 76. Кутикулит. 77. Гастроэнтерит. 78. Желточный перитонит. 79. Затруднение яйцекладки. 80. Дистрофия печени жировая. 81. Классификация болезней органов пищеварения. 82. Синдромы болезней пищеварительной системы. 83. Стоматит. Виды стоматитов. 84. Фарингит. 85. Закупорка пищевода. 86. Спазм пищевода. 87. Воспаление пищевода. 88. Расширение пищевода. 89. Паралич пищевода. 90. Гипотония и атония рубца. 91. Парез рубца. 92. Острая тимпания рубца. 93. Хроническая тимпания рубца. 94. Ацидоз рубца. 95. Алкалоз рубца. 96. Паракератоз рубца. 97. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит. 98. Засорение книжки. 99. Воспаление сычуга. 100. Смещение сычуга. 101. Гастрит. Формы и виды. 102. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней. 103. Язвенная болезнь сычуга). 104. Гастроэнтерит. 105. Энтероколит. 106. Гастроэнтероколит. 107. Колики. Виды колик. 108. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. 109. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз). 110. Метеоризм кишок. 111. Расширение желудка. 112. Энтералгия. 113. Инвагинация 114. Классификация болезней печени. 115. Основные синдромы болезней печени. 116. Гепатит. 117. Абцессы печени. 118. Дистрофия печени или гепатоз. 119. Амилоидоз печени. 120. Цирроз печени. 121. Желчекаменная болезнь. 122. Перитонит. 123. Асцит. 124. Холецистит. 125. Холангит. 126. Классификация болезней мочевой системы. 127. Основные синдромы болезней мочевой системы. 128. Нефрит.

	129. Гломерулонефрит. 130. Пиелонефрит. 131. Нефрозы. 132. Амилоидный нефроз. 133. Почечная недостаточность. 134. Нефросклероз. 135. Мочекаменная болезнь. 136. Цистит. 137. Уроцистит. 138. Паралич и парез мочевого пузыря. 139. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.
ПК 2 Способен проводить комплексные мероприятия по лечению животных при заболеваниях различной этиологии	*Знать:* *-методы медикаментозного лечения больных животных и показания к их применению в соответствии с методическими указаниями, инструкциями, наставлениями, правила диагностики, профилактики и лечения* *животных;* *-виды немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапии, используемые в ветеринарии и показания к их применению;* *-технику введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными и парэнтеральными способами*. Классификация болезней нервной системы. 2. Анемия головного мозга. 3. Гиперемия головного мозга. 4. Солнечный удар. 5. Тепловой удар. 6. Воспаление головного мозга и его оболочек. 7. Водянка головного мозга. 8. Воспаление спинного мозга и его оболочек. 9. Эпилепсия. 10. Эклампсия. 11. Транспортная болезнь. 12. Понятие о стрессах у животных. 13. Неврозы. 14. Стрессовый синдром у свиней. 15. Классификация болезней крови. 16. Основные синдромы болезней крови. 17. Анемии. 18. Постгеморрагическая анемия. 19. Гемолитическая анемия. 20. Гипостатическая и апластическая анемия. 21. Геморрагические диатезы. 22. Гемофилия. 23. Тромбоцитопения. 24. Кровопятнистая болезнь. 25. Гиповитаминоз К. 26. Ожирение. 27. Дистрофия алиментарная. 28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация). 29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз). 30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия). 31. Гипогликемия поросят. 32. Остеодистрофия алиментарная. 33. Вторичная остеодистрофия. 34. Энзоотическая остеодистрофия. 35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания). 36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез). 37. Гипермагниемия. 38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р) 39. Недостаточность ретинола (витамин А).

	40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит). 41. Недостаточность токоферола (витамин Е). 42. Недостаточность филлохинона (витамин К). 43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота). 44. Недостаточность тиамина (витамина В1). 45. Недостаточность рибофлавина (витамина В2). 46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина В5). 47. Недостаточность пиридоксина (витамина В6). 48. Недостаточность цианкобаламина (витамина В12). 49. Гипоадренокортицизм у собак. 50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга). 51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз). 52. Эндемический зоб. 53. Гипопаратиреоз. 54. Послеродовая гипокальцемия. 55. Панкреатит. 56. Кисты поджелудочной железы. 57. Опухоли поджелудочной железы. 58. Сахарный диабет. 59. Воспаление головного мозга. 60. Воспаление спинного мозга. 61. Стрессы. 62. Эпилепсия. 63. Гипоксия плода. 64. Гипогликемия поросят. 65. Безоарная болезнь. 66. Энзоотическая атаксия ягнят. 67. Подмокание пушных зверей. 68. Самопогрызание. 69. Стоматит гусей. 70. Закупорка кишок. 71. Мочекислый диатез. 72. Пероз. 73. Каннибализм. 74. Беломышечная болезнь. 75. Воспаление зоба. 76. Кутикулит. 77. Гастроэнтерит. 78. Желточный перитонит. 79. Затруднение яйцекладки. 80. Дистрофия печени жировая. 81. Классификация болезней органов пищеварения. 82. Синдромы болезней пищеварительной системы. 83. Стоматит. Виды стоматитов. 84. Фарингит. 85. Закупорка пищевода. 86. Спазм пищевода. 87. Воспаление пищевода. 88. Расширение пищевода. 89. Паралич пищевода. 90. Гипотония и атония рубца. 91. Парез рубца. 92. Острая тимпания рубца. 93. Хроническая тимпания рубца. 94. Ацидоз рубца. 95. Алкалоз рубца. 96. Паракератоз рубца. 97. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит. 98. Засорение книжки. 99. Воспаление сычуга. 100. Смещение сычуга. 101. Гастрит. Формы и виды.

	102. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней. 103. Язвенная болезнь сычуга). 104. Гастроэнтерит. 105. Энтероколит. 106. Гастроэнтероколит. 107. Колики. Виды колик. 108. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. 109. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз). 110. Метеоризм кишок. 111. Расширение желудка. 112. Энтералгия. 113. Инвагинация 114. Классификация болезней печени. 115. Основные синдромы болезней печени. 116. Гепатит. 117. Абцессы печени. 118. Дистрофия печени или гепатоз. 119. Амилоидоз печени. 120. Цирроз печени. 121. Желчекаменная болезнь. 122. Перитонит. 123. Асцит. 124. Холецистит. 125. Холангит. 126. Классификация болезней мочевой системы. 127. Основные синдромы болезней мочевой системы. 128. Нефрит. 129. Гломерулонефрит. 130. Пиелонефрит. 131. Нефрозы. 132. Амилоидный нефроз. 133. Почечная недостаточность. 134. Нефросклероз. 135. Мочекаменная болезнь. 136. Цистит. 137. Уроцистит. 138. Паралич и парез мочевого пузыря. 139. Хроническая гематурия крупного рогатого скота. *Уметь:* *-анализировать альтернативные варианты для осуществления необходимых мероприятий при борьбе с болезнями животных и оценивать потенциальные плюсы и минусы при диагностике и лечении животных при заболеваниях различной этиологии;* *-фиксировать животных для обеспечения безопасности во время проведения лечебных процедур;* *-определять способ и дозу введения лекарственных препаратов в организм;* *-вводить лекарственные препараты в организм животных различными способами;* *-пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации;* *-вести учетно-отчетную документацию по заболеваниям и лечению животных и оценивать эффективность лечения.* 1. Классификация болезней нервной системы. 2. Анемия головного мозга. 3. Гиперемия головного мозга. 4. Солнечный удар. 5. Тепловой удар. 6. Воспаление головного мозга и его оболочек. 7. Водянка головного мозга. 8. Воспаление спинного мозга и его оболочек.

	9. Эпилепсия. 10. Эклампсия. 11. Транспортная болезнь. 12. Понятие о стрессах у животных. 13. Неврозы. 14. Стрессовый синдром у свиней. 15. Классификация болезней крови. 16. Основные синдромы болезней крови. 17. Анемии. 18. Постгеморрагическая анемия. 19. Гемолитическая анемия. 20. Гипостатическая и апластическая анемия. 21. Геморрагические диатезы. 22. Гемофилия. 23. Тромбоцитопения. 24. Кровопятнистая болезнь. 25. Гиповитаминоз К. 26. Ожирение. 27. Дистрофия алиментарная. 28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация). 29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз). 30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия). 31. Гипогликемия поросят. 32. Остеодистрофия алиментарная. 33. Вторичная остеодистрофия. 34. Энзоотическая остеодистрофия. 35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания). 36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез). 37. Гипермагниемия. 38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р) 39. Недостаточность ретинола (витамин А). 40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит). 41. Недостаточность токоферола (витамин Е). 42. Недостаточность филлохинона (витамин К). 43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота). 44. Недостаточность тиамина (витамина В1). 45. Недостаточность рибофлавина (витамина В2). 46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина В5). 47. Недостаточность пиридоксина (витамина В6). 48. Недостаточность цианкобаламина (витамина В12). 49. Гипоадренокортицизм у собак. 50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга). 51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз). 52. Эндемический зоб. 53. Гипопаратиреоз. 54. Послеродовая гипокальцемия. 55. Панкреатит. 56. Кисты поджелудочной железы. 57. Опухоли поджелудочной железы. 58. Сахарный диабет. 59. Воспаление головного мозга. 60. Воспаление спинного мозга. 61. Стрессы. 62. Эпилепсия. 63. Гипоксия плода. 64. Гипогликемия поросят. 65. Безоарная болезнь. 66. Энзоотическая атаксия ягнят. 67. Подмокание пушных зверей. 68. Самопогрызание.

	69. Стоматит гусей. 70. Закупорка кишок. 71. Мочекислый диатез. 72. Пероз. 73. Каннибализм. 74. Беломышечная болезнь. 75. Воспаление зоба. 76. Кутикулит. 77. Гастроэнтерит. 78. Желточный перитонит. 79. Затруднение яйцекладки. 80. Дистрофия печени жировая. 81. Классификация болезней органов пищеварения. 82. Синдромы болезней пищеварительной системы. 83. Стоматит. Виды стоматитов. 84. Фарингит. 85. Закупорка пищевода. 86. Спазм пищевода. 87. Воспаление пищевода. 88. Расширение пищевода. 89. Паралич пищевода. 90. Гипотония и атония рубца. 91. Парез рубца. 92. Острая тимпания рубца. 93. Хроническая тимпания рубца. 94. Ацидоз рубца. 95. Алкалоз рубца. 96. Паракератоз рубца. 97. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит. 98. Засорение книжки. 99. Воспаление сычуга. 100. Смещение сычуга. 101. Гастрит. Формы и виды. 102. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней. 103. Язвенная болезнь сычуга). 104. Гастроэнтерит. 105. Энтероколит. 106. Гастроэнтероколит. 107. Колики. Виды колик. 108. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. 109. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз). 110. Метеоризм кишок. 111. Расширение желудка. 112. Энтералгия. 113. Инвагинация 114. Классификация болезней печени. 115. Основные синдромы болезней печени. 116. Гепатит. 117. Абцессы печени. 118. Дистрофия печени или гепатоз. 119. Амилоидоз печени. 120. Цирроз печени. 121. Желчекаменная болезнь. 122. Перитонит. 123. Асцит. 124. Холецистит. 125. Холангит. 126. Классификация болезней мочевой системы. 127. Основные синдромы болезней мочевой системы. 128. Нефрит. 129. Гломерулонефрит. 130. Пиелонефрит.

	131. Нефрозы. 132. Амилоидный нефроз. 133. Почечная недостаточность. 134. Нефросклероз. 135. Мочекаменная болезнь. 136. Цистит. 137. Уроцистит. 138. Паралич и парез мочевого пузыря. 139. Хроническая гематурия крупного рогатого скота. *Владеть:* *-методиками разработки плана лечения животных на основе установленного диагноза и индивидуальных особенностей животных;* *-методами немедикаментозной терапии, в том числе физиотерапевтических методов для лечения животных;* *-навыками проведения повторных осмотров и исследований животных для оценки эффективности и безопасности назначенного лечения;* *-навыками корректировки плана лечения животных.* 1. Классификация болезней нервной системы. 2. Анемия головного мозга. 3. Гиперемия головного мозга. 4. Солнечный удар. 5. Тепловой удар. 6. Воспаление головного мозга и его оболочек. 7. Водянка головного мозга. 8. Воспаление спинного мозга и его оболочек. 9. Эпилепсия. 10. Эклампсия. 11. Транспортная болезнь. 12. Понятие о стрессах у животных. 13. Неврозы. 14. Стрессовый синдром у свиней. 15. Классификация болезней крови. 16. Основные синдромы болезней крови. 17. Анемии. 18. Постгеморрагическая анемия. 19. Гемолитическая анемия. 20. Гипостатическая и апластическая анемия. 21. Геморрагические диатезы. 22. Гемофилия. 23. Тромбоцитопения. 24. Кровопятнистая болезнь. 25. Гиповитаминоз К. 26. Ожирение. 27. Дистрофия алиментарная. 28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация). 29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз). 30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия). 31. Гипогликемия поросят. 32. Остеодистрофия алиментарная. 33. Вторичная остеодистрофия. 34. Энзоотическая остеодистрофия. 35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания). 36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез). 37. Гипермагниемия. 38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р) 39. Недостаточность ретинола (витамин А). 40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит). 41. Недостаточность токоферола (витамин Е). 42. Недостаточность филлохинона (витамин К). 43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота).

	44. Недостаточность тиамина (витамина B1). 45. Недостаточность рибофлавина (витамина B2). 46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина B5). 47. Недостаточность пиридоксина (витамина B6). 48. Недостаточность цианкобаламина (витамина B12). 49. Гипоадренокортицизм у собак. 50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга). 51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз). 52. Эндемический зоб. 53. Гипопаратиреоз. 54. Послеродовая гипокальцемия. 55. Панкреатит. 56. Кисты поджелудочной железы. 57. Опухоли поджелудочной железы. 58. Сахарный диабет. 59. Воспаление головного мозга. 60. Воспаление спинного мозга. 61. Стрессы. 62. Эпилепсия. 63. Гипоксия плода. 64. Гипогликемия поросят. 65. Безоарная болезнь. 66. Энзоотическая атаксия ягнят. 67. Подмокание пушных зверей. 68. Самопогрызание. 69. Стоматит гусей. 70. Закупорка кишок. 71. Мочекислый диатез. 72. Пероз. 73. Каннибализм. 74. Беломышечная болезнь. 75. Воспаление зоба. 76. Кутикулит. 77. Гастроэнтерит. 78. Желточный перитонит. 79. Затруднение яйцекладки. 80. Дистрофия печени жировая. 81. Классификация болезней органов пищеварения. 82. Синдромы болезней пищеварительной системы. 83. Стоматит. Виды стоматитов. 84. Фарингит. 85. Закупорка пищевода. 86. Спазм пищевода. 87. Воспаление пищевода. 88. Расширение пищевода. 89. Паралич пищевода. 90. Гипотония и атония рубца. 91. Парез рубца. 92. Острая тимпания рубца. 93. Хроническая тимпания рубца. 94. Ацидоз рубца. 95. Алкалоз рубца. 96. Паракератоз рубца. 97. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит. 98. Засорение книжки. 99. Воспаление сычуга. 100. Смещение сычуга. 101. Гастрит. Формы и виды. 102. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней. 103. Язвенная болезнь сычуга). 104. Гастроэнтерит. 105. Энтероколит.

	106. Гастроэнтероколит. 107. Колики. Виды колик. 108. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. 109. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз). 110. Метеоризм кишок. 111. Расширение желудка. 112. Энтералгия. 113. Инвагинация 114. Классификация болезней печени. 115. Основные синдромы болезней печени. 116. Гепатит. 117. Абцессы печени. 118. Дистрофия печени или гепатоз. 119. Амилоидоз печени. 120. Цирроз печени. 121. Желчекаменная болезнь. 122. Перитонит. 123. Асцит. 124. Холецистит. 125. Холангит. 126. Классификация болезней мочевой системы. 127. Основные синдромы болезней мочевой системы. 128. Нефрит. 129. Гломерулонефрит. 130. Пиелонефрит. 131. Нефрозы. 132. Амилоидный нефроз. 133. Почечная недостаточность. 134. Нефросклероз. 135. Мочекаменная болезнь. 136. Цистит. 137. Уроцистит. 138. Паралич и парез мочевого пузыря. 139. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.
ПК 3 Способен организовать мероприятия по предотвращению возникновения болезней животных различной этиологии для обеспечения устойчивого здоровья животных	1. Классификация болезней нервной системы. 2. Анемия головного мозга. 3. Гиперемия головного мозга. 4. Солнечный удар. 5. Тепловой удар. 6. Воспаление головного мозга и его оболочек. 7. Водянка головного мозга. 8. Воспаление спинного мозга и его оболочек. 9. Эпилепсия. 10. Эклампсия. 11. Транспортная болезнь. 12. Понятие о стрессах у животных. 13. Неврозы. 14. Стрессовый синдром у свиней. 15. Классификация болезней крови. 16. Основные синдромы болезней крови. 17. Анемии. 18. Постгеморрагическая анемия. 19. Гемолитическая анемия. 20. Гипостатическая и апластическая анемия. 21. Геморрагические диатезы. 22. Гемофилия. 23. Тромбоцитопения. 24. Кровопятнистая болезнь. 25. Гиповитаминоз К. 26. Ожирение. 27. Дистрофия алиментарная. 28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая

	интоксикация). 29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз). 30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия). 31. Гипогликемия поросят. 32. Остеодистрофия алиментарная. 33. Вторичная остеодистрофия. 34. Энзоотическая остеодистрофия. 35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания). 36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез). 37. Гипермагниемия. 38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р) 39. Недостаточность ретинола (витамин А). 40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит). 41. Недостаточность токоферола (витамин Е). 42. Недостаточность филлохинона (витамин К). 43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота). 44. Недостаточность тиамина (витамина В1). 45. Недостаточность рибофлавина (витамина В2). 46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина В5). 47. Недостаточность пиридоксина (витамина В6). 48. Недостаточность цианкобаламина (витамина В12). 49. Гипоадренокортицизм у собак. 50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга). 51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз). 52. Эндемический зоб. 53. Гипопаратиреоз. 54. Послеродовая гипокальцемия. 55. Панкреатит. 56. Кисты поджелудочной железы. 57. Опухоли поджелудочной железы. 58. Сахарный диабет. 59. Воспаление головного мозга. 60. Воспаление спинного мозга. 61. Стрессы. 62. Эпилепсия. 63. Гипоксия плода. 64. Гипогликемия поросят. 65. Безоарная болезнь. 66. Энзоотическая атаксия ягнят. 67. Подмокание пушных зверей. 68. Самопогрызание. 69. Стоматит гусей. 70. Закупорка кишок. 71. Мочекислый диатез. 72. Пероз. 73. Каннибализм. 74. Беломышечная болезнь. 75. Воспаление зоба. 76. Кутикулит. 77. Гастроэнтерит. 78. Желточный перитонит. 79. Затруднение яйцекладки. 80. Дистрофия печени жировая. 81. Классификация болезней органов пищеварения. 82. Синдромы болезней пищеварительной системы. 83. Стоматит. Виды стоматитов. 84. Фарингит. 85. Закупорка пищевода. 86. Спазм пищевода. 87. Воспаление пищевода. 88. Расширение пищевода.

	89. Паралич пищевода. 90. Гипотония и атония рубца. 91. Парез рубца. 92. Острая тимпания рубца. 93. Хроническая тимпания рубца. 94. Ацидоз рубца. 95. Алкалоз рубца. 96. Паракератоз рубца. 97. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит. 98. Засорение книжки. 99. Воспаление сычуга. 100. Смещение сычуга. 101. Гастрит. Формы и виды. 102. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней. 103. Язвенная болезнь сычуга). 104. Гастроэнтерит. 105. Энтероколит. 106. Гастроэнтероколит. 107. Колики. Виды колик. 108. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. 109. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз). 110. Метеоризм кишок. 111. Расширение желудка. 112. Энтералгия. 113. Инвагинация 114. Классификация болезней печени. 115. Основные синдромы болезней печени. 116. Гепатит. 117. Абцессы печени. 118. Дистрофия печени или гепатоз. 119. Амилоидоз печени. 120. Цирроз печени. 121. Желчекаменная болезнь. 122. Перитонит. 123. Асцит. 124. Холецистит. 125. Холангит. 126. Классификация болезней мочевой системы. 127. Основные синдромы болезней мочевой системы. 128. Нефрит. 129. Гломерулонефрит. 130. Пиелонефрит. 131. Нефрозы. 132. Амилоидный нефроз. 133. Почечная недостаточность. 134. Нефросклероз. 135. Мочекаменная болезнь. 136. Цистит. 137. Уроцистит. 138. Паралич и парез мочевого пузыря. 139. Хроническая гематурия крупного рогатого скота. 1. Классификация болезней нервной системы. 2. Анемия головного мозга. 3. Гиперемия головного мозга. 4. Солнечный удар. 5. Тепловой удар. 6. Воспаление головного мозга и его оболочек. 7. Водянка головного мозга. 8. Воспаление спинного мозга и его оболочек. 9. Эпилепсия. 10. Эклампсия.

	11. Транспортная болезнь. 12. Понятие о стрессах у животных. 13. Неврозы. 14. Стрессовый синдром у свиней. 15. Классификация болезней крови. 16. Основные синдромы болезней крови. 17. Анемии. 18. Постгеморрагическая анемия. 19. Гемолитическая анемия. 20. Гипостатическая и апластическая анемия. 21. Геморрагические диатезы. 22. Гемофилия. 23. Тромбоцитопения. 24. Кровопятнистая болезнь. 25. Гиповитаминоз К. 26. Ожирение. 27. Дистрофия алиментарная. 28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация). 29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз). 30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия). 31. Гипогликемия поросят. 32. Остеодистрофия алиментарная. 33. Вторичная остеодистрофия. 34. Энзоотическая остеодистрофия. 35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания). 36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез). 37. Гипермагниемия. 38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р) 39. Недостаточность ретинола (витамин А). 40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит). 41. Недостаточность токоферола (витамин Е). 42. Недостаточность филлохинона (витамин К). 43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота). 44. Недостаточность тиамина (витамина В1). 45. Недостаточность рибофлавина (витамина В2). 46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина В5). 47. Недостаточность пиридоксина (витамина В6). 48. Недостаточность цианкобаламина (витамина В12). 49. Гипоадренокортицизм у собак. 50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга). 51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз). 52. Эндемический зоб. 53. Гипопаратиреоз. 54. Послеродовая гипокальцемия. 55. Панкреатит. 56. Кисты поджелудочной железы. 57. Опухоли поджелудочной железы. 58. Сахарный диабет. 59. Воспаление головного мозга. 60. Воспаление спинного мозга. 61. Стрессы. 62. Эпилепсия. 63. Гипоксия плода. 64. Гипогликемия поросят. 65. Безоарная болезнь. 66. Энзоотическая атаксия ягнят. 67. Подмокание пушных зверей. 68. Самопогрызание. 69. Стоматит гусей. 70. Закупорка кишок.

	71. Мочекислый диатез. 72. Пероз. 73. Каннибализм. 74. Беломышечная болезнь. 75. Воспаление зоба. 76. Кутикулит. 77. Гастроэнтерит. 78. Желточный перитонит. 79. Затруднение яйцекладки. 80. Дистрофия печени жировая. 81. Классификация болезней органов пищеварения. 82. Синдромы болезней пищеварительной системы. 83. Стоматит. Виды стоматитов. 84. Фарингит. 85. Закупорка пищевода. 86. Спазм пищевода. 87. Воспаление пищевода. 88. Расширение пищевода. 89. Паралич пищевода. 90. Гипотония и атония рубца. 91. Парез рубца. 92. Острая тимпания рубца. 93. Хроническая тимпания рубца. 94. Ацидоз рубца. 95. Алкалоз рубца. 96. Паракератоз рубца. 97. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит. 98. Засорение книжки. 99. Воспаление сычуга. 100. Смещение сычуга. 101. Гастрит. Формы и виды. 102. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней. 103. Язвенная болезнь сычуга). 104. Гастроэнтерит. 105. Энтероколит. 106. Гастроэнтероколит. 107. Колики. Виды колик. 108. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. 109. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз). 110. Метеоризм кишок. 111. Расширение желудка. 112. Энтералгия. 113. Инвагинация 114. Классификация болезней печени. 115. Основные синдромы болезней печени. 116. Гепатит. 117. Абцессы печени. 118. Дистрофия печени или гепатоз. 119. Амилоидоз печени. 120. Цирроз печени. 121. Желчекаменная болезнь. 122. Перитонит. 123. Асцит. 124. Холецистит. 125. Холангит. 126. Классификация болезней мочевой системы. 127. Основные синдромы болезней мочевой системы. 128. Нефрит. 129. Гломерулонефрит. 130. Пиелонефрит. 131. Нефрозы. 132. Амилоидный нефроз.

	133. Почечная недостаточность. 134. Нефросклероз. 135. Мочекаменная болезнь. 136. Цистит. 137. Уроцистит. 138. Паралич и парез мочевого пузыря. 139. Хроническая гематурия крупного рогатого скота. 1. Классификация болезней нервной системы. 2. Анемия головного мозга. 3. Гиперемия головного мозга. 4. Солнечный удар. 5. Тепловой удар. 6. Воспаление головного мозга и его оболочек. 7. Водянка головного мозга. 8. Воспаление спинного мозга и его оболочек. 9. Эпилепсия. 10. Эклампсия. 11. Транспортная болезнь. 12. Понятие о стрессах у животных. 13. Неврозы. 14. Стрессовый синдром у свиней. 15. Классификация болезней крови. 16. Основные синдромы болезней крови. 17. Анемии. 18. Постгеморрагическая анемия. 19. Гемолитическая анемия. 20. Гипостатическая и апластическая анемия. 21. Геморрагические диатезы. 22. Гемофилия. 23. Тромбоцитопения. 24. Кровопятнистая болезнь. 25. Гиповитаминоз К. 26. Ожирение. 27. Дистрофия алиментарная. 28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация). 29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз). 30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия). 31. Гипогликемия поросят. 32. Остеодистрофия алиментарная. 33. Вторичная остеодистрофия. 34. Энзоотическая остеодистрофия. 35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания). 36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез). 37. Гипермагниемия. 38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р) 39. Недостаточность ретинола (витамин А). 40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит). 41. Недостаточность токоферола (витамин Е). 42. Недостаточность филлохинона (витамин К). 43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота). 44. Недостаточность тиамина (витамина В1). 45. Недостаточность рибофлавина (витамина В2). 46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина В5). 47. Недостаточность пиридоксина (витамина В6). 48. Недостаточность цианкобаламина (витамина В12). 49. Гипоадренокортицизм у собак. 50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга). 51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз). 52. Эндемический зоб.

	53. Гипопаратиреоз. 54. Послеродовая гипокальцемия. 55. Панкреатит. 56. Кисты поджелудочной железы. 57. Опухоли поджелудочной железы. 58. Сахарный диабет. 59. Воспаление головного мозга. 60. Воспаление спинного мозга. 61. Стрессы. 62. Эпилепсия. 63. Гипоксия плода. 64. Гипогликемия поросят. 65. Безоарная болезнь. 66. Энзоотическая атаксия ягнят. 67. Подмокание пушных зверей. 68. Самопогрызание. 69. Стоматит гусей. 70. Закупорка кишок. 71. Мочекислый диатез. 72. Пероз. 73. Каннибализм. 74. Беломышечная болезнь. 75. Воспаление зоба. 76. Кутикулит. 77. Гастроэнтерит. 78. Желточный перитонит. 79. Затруднение яйцекладки. 80. Дистрофия печени жировая. 81. Классификация болезней органов пищеварения. 82. Синдромы болезней пищеварительной системы. 83. Стоматит. Виды стоматитов. 84. Фарингит. 85. Закупорка пищевода. 86. Спазм пищевода. 87. Воспаление пищевода. 88. Расширение пищевода. 89. Паралич пищевода. 90. Гипотония и атония рубца. 91. Парез рубца. 92. Острая тимпания рубца. 93. Хроническая тимпания рубца. 94. Ацидоз рубца. 95. Алкалоз рубца. 96. Паракератоз рубца. 97. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит. 98. Засорение книжки. 99. Воспаление сычуга. 100. Смещение сычуга. 101. Гастрит. Формы и виды. 102. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней. 103. Язвенная болезнь сычуга). 104. Гастроэнтерит. 105. Энтероколит. 106. Гастроэнтероколит. 107. Колики. Виды колик. 108. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. 109. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз). 110. Метеоризм кишок. 111. Расширение желудка. 112. Энтералгия. 113. Инвагинация 114. Классификация болезней печени.

	115. Основные синдромы болезней печени. 116. Гепатит. 117. Абцессы печени. 118. Дистрофия печени или гепатоз. 119. Амилоидоз печени. 120. Цирроз печени. 121. Желчекаменная болезнь. 122. Перитонит. 123. Асцит. 124. Холецистит. 125. Холангит. 126. Классификация болезней мочевой системы. 127. Основные синдромы болезней мочевой системы. 128. Нефрит. 129. Гломерулонефрит. 130. Пиелонефрит. 131. Нефрозы. 132. Амилоидный нефроз. 133. Почечная недостаточность. 134. Нефросклероз. 135. Мочекаменная болезнь. 136. Цистит. 137. Уроцистит. 138. Паралич и парез мочевого пузыря. 139. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.

Пример зачетного билета

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Институт биотехнологии и ветеринарной медицины
Кафедра незаразных болезней сельскохозяйственных животных
Учебная дисциплина Внутренние незаразные болезни
по направлению (специальности) 36.05.01 «Ветеринария»

Зачетный билет №1

1. Определение внутренние болезни животных.
2. Профилактическое и лечебное значение массажа.
3. Зондирование желудка и преджелудков у животных.

Составил: _Столбова О.А._/_____/ «_____»_____20_____г.
Заведующий кафедрой _Столбова О.А._ /_____/ «_____»_____

Критерии оценки:
зачет - обучающийся обладает глубокими и прочными знаниями по предмету; при ответе на два вопроса демонстрирует исчерпывающее; последовательное и логически обоснованное изложение знаний; правильно сформулировал понятия и закономерности по вопросам; использовал примеры из практики, сделал вывод по излагаемому материалу.
незачет - если обучающий не знает значительную часть материала; допустил существенные ошибки в процессе изложения; не умеет выделить главное и сделать вывод;

приводит ошибочные определения; ни один вопрос не рассмотрен до конца, наводящие вопросы не помогают.

4. Тестовые задания к зачету

Тема «Основы общей профилактики. Основы общей терапии»

1. Какой принцип терапии основан на признании учения о неразрывной связи организма с внешней средой и единстве всех систем и органов?
2. К каким средствам ветеринарной терапии относятся поли- и гамма-глобулины?
3. К какому методу ветеринарной терапии относятся неспецифическая стимулирующая терапия?
4. Что относится к заместительной терапии?
5. На что направлена патогенетическая терапия?
6. Что является показанием для применения инфракрасного излучения?
7. Какой из способов электролечения воздействует на организм сверчастотными электромагнитными колебаниями?
8. Что используется в электролечении при гальванизации?
9. Какая терапия применяет с лечебной целью электрически заряженные газовые молекулы воды?
10. Что относится к механотерапии?

Тема «Болезни сердечно-сосудистая системы»

1. Что характеризуется выпотеванием транссудата в полость перикарда?
2. Какое заболевание характеризуется разрастанием соединительной ткани в миокарде и уплотнением его?
3. Что происходит при недостаточности клапанов легочной артерии?
4. Что характеризует сердечную недостаточность?
5. Что характеризуется тяжелой острой недостаточностью периферического кровообращения с явлением ишемии?
6. Какое заболевание характеризуется сужением носовых ходов?
7. Для какого заболевания характерно расстройство акта глотания?
8. Какая из пневмоний относится к лобарной?
9. В результате чего возникает ателектатическая пневмония?
10. При какой стадии крупозной пневмонии фибринозный экссудат подвергается жировой дегенерации?
11. Что определяют аускультацией при интерстициальной эмфиземе?
12. Для какого заболевания характерна болезненность при пальпации грудной клетки?
13. Какой симптом характерен для пневмоторакса?
14. Для какого заболевания характерно явление «запального желоба»?

Тема «Болезни пищеварительной системы»

1. Какое заболевание характеризуется закрытием просвета пищевода?
2. Какие симптомы характерны для стоматита?
3. При каком заболевании отмечают повышение концентрации аммиака в крови у жвачных?
4. Какое заболевание жвачных характеризуется уплотнением сосочков рубца и изменением структуры его слизистой оболочки?
5. Для диагностики какого заболевания применяется магнитный зонд, кольца и ловушки?
6. Что не характерно для засорения книжки?
7. При какой форме нарушения секреции желудочного сока не обнаруживается свободная соляная кислота?

8. Какой признак не характерен для гастроэнтерита лошадей?
9. Какое заболевание представляет собой увеличение кишок в объеме в результате интенсивного газообразования?
10. Что не относится к механической непроходимости кишечника?
11. Какое заболевание характеризуется периодическими коликами в результате различных переохлаждений животного?
12. Какие формы колик возникают вследствие закрытия брыжеечных артерий, питающих участки кишечника?
13. Какой синдром при болезнях печени характеризуется повышением давления в системе воротной вены, вызванное нарушением кровотока?
14. Какое заболевание характеризуется нарушением функций печени вследствие диффузного разрастания соединительной ткани?
15. Какой синдром характеризуется резкими болями, возникающими в печени?
16. Какое заболевание характеризуется образованием камней в желчном пузыре и протоках печени?
17. Чем характеризуется асцит?

Тема «Болезни мочевой системы»

1. Какой синдром болезней почек проявляется расстройством акта мочеиспускания?
2. Чем характеризуется пиелонефрит?
3. Для какого заболевания мочевой системы характерна гиперхолестеринемия?
4. Что не характерно для нефросклероза?
5. Какая из стадий острой почечной недостаточности характеризуется понижением или прекращением диуреза?
6. Для какого заболевания мочевой системы характерно наличие крови в моче?

Тема «Болезни крови и кроветворных органов»

1. Какая группа анемий возникает после кровопотерь?
2. Какой признак не характерен для гемолитической анемии?
3. Какое заболевание характеризуется наследственным нарушением свертываемости крови?
4. Чем вызывается кровопятнистая болезнь?
5. Какой признак не характерен для солнечного удара?

Тема «Болезни нервной системы»

1. Для какого заболевания характерно угнетение, сонливость, коматозное состояние?
2. Какое заболевание относится к функциональным нарушениям нервной системы?
3. Какое заболевание характеризуется периодически повторяющимися припадками тонико-клонических судорог с потерей чувствительности?
4. Для какого отравления характерно образование метгемоглобина?
5. Что характерно для отравления растениями с фотодинамическим действием?
6. Какое отравление возникает при поедании кормов злаковых культур, пораженных грибами твердой головни?

Тема «Болезни обмена веществ»

1. Что не характерно для кетоза крупного рогатого скота?
2. Что имеет значение для диагностики вторичной остеодистрофии?
3. Что не характерно для гипомагниемии?
4. Какой микроэлементоз характеризуется потерей зрения?

5. Какой гиповитаминоз характеризуется усиленной метаплазией и ороговением эпителиальных клеток организма?
6. Для какого гиповитаминоза группы В основным признаком является цереброкортикальный некроз?
7. Какой микроэлемент входит в состав витамина В12 ?
8. Какое заболевание характеризуется гипоинсулинемией и глюкозурией?
9. Какое заболевание обусловлено избыточной секрецией тиреоидных гормонов щитовидной железой?

Тема «Болезни пушных зверей и птицы»
1. Как называются болезни молодняка, обусловленные внутриутробным нарушением развития плода?
2. Какое заболевание возникает вследствие кислородной недостаточности?
3. Чем характеризуется гипогликемия новорожденных поросят?
4. Какое заболевание характеризуется наличием комков из шерсти, растительных волокон в сычуге молодняка жвачных?
5. К какому заболеванию молодняка приводит недостаток меди в организме?
6. При каком заболевании птиц наблюдается явление «западения языка»?
7. Какое заболевание птиц характеризуется воспалением легких и воздухоносных мешков?
8. При каком гиповитаминозе у птиц наблюдается «черный язык»?
9. При каком заболевании повышается содержание мочевой кислоты в сыворотке крови и происходит отложение уратов?
10. Чем характеризуется аптериоз?
11. Какое заболевание характеризуется воспалением слизистой оболочки клоаки несушек?
12. Что такое «красюки»?
13. Для какого заболевания характерно появление рвоты спустя несколько часов после кормления с примесью желчи и крови в рвотных массах?
14. Для какого заболевания мочевой системы характерна высокая протеинурия при повышенном содержании холестерина в крови?

5. Тестовые задания к экзамену

1. Для оценки полноценности рациона коров используют сахаро-протеиновое отношение. Какое Вы считаете нормальным?
2. У коровы установлена закупорка пищевода в верхней его части. Необходимо освободить пищевод.
3. У коровы поставлен диагноз «атония рубца». Выберите необходимые средства лечения.
4. У лошади проявляется синдром желудочно-кишечной колики. В чем заключается лечение?
5.У коровы диагностирован ацидоз рубца. Выберите средство лечения.
6.Свиньям скармливали большое количество соленой рыбы. Произошло отравление. Выберите эффективные средства лечения (антидот).
7. У нетели диагностирована закупорка книжки. Назначьте эффективные средства лечения.
8.У собаки установлен синдром механической желтухи. Выберите средство лечения.
9. У собаки отмечается высокая температура, желтушность слизистых оболочек, болезненность печени, расстройство пищеварения, резкое угнетение. Каков Ваш диагноз?
10. У кота отмечается выраженный болевой синдром, болезненное, частое мочеиспускание, pH мочи 8,0, в осадке фосфатные камни.
Каков Ваш диагноз?

11. Из анамнеза известно, что собака переболела чумой плотоядных. При обследовании установлено: температура тела 39,7 С, угнетение, болезненность почек, в моче белок, наличие эритроцитов. Каков Ваш диагноз?
12. При обследовании коровы обнаружили сердечный шум плеска, нейтрофильный лейкоцитоз (14 тыс/мкл). Какому заболеванию соответствуют эти признаки?
13. У собаки поставлен диагноз «острый септический эндокардит». Определите этиотропные средства лечения.
14. У коровы установлен диагноз «миокардиодистрофия» (миокардоз). Выберите наиболее эффективное средство лечения.
15. У лошади установлены: расширение ноздрей, запальный желоб, увеличение задней границы легких. Каков Ваш диагноз?
16. У теленка возрастом 3 мес поставлен диагноз «неспецифическая бронхопневмония». Выберите эффективное средство лечения.
17. У быка обнаружено гнойное истечение из одной ноздри, температура тела 40,8 С, в крови нейтрофильный лейкоцитоз. Каков Ваш диагноз?
18. В крови поросенка содержание эритроцитов 3 млн/мкл, гемоглобина 70 г/л, цветовой показатель 0,7. Для какой болезни характерны такие признаки?
19. В крови коровы возрастом 9 лет установлено: количество лейкоцитов 25 тыс/мкл, в лейкограмме 90% составляют лимфоциты. Каков Ваш диагноз?
20. Июль месяц, Крым/Херсонская обл. Свиньи находились в закрытом свинарнике. Появились признаки: угнетение, учащенное дыхание, сердцебиение. Животные не встают, температура тела 40,9…41,2 С. Проведите срочное лечение.
21. Собака получила травму позвоночника. Признаки: неспособность опирания на заднюю правую конечность, температура тела 40,5 С, нейтрофильный лейкоцитоз. Каков Ваш диагноз?
22.У новорожденных телят отмечаются: понос без наличия крови, резкое угнетение, отказ от молозива, температура тела 38,9 С. Какому заболеванию соответствуют эти признаки?
23. У новорожденного теленка установлена токсическая диспепсия. Из предлагаемых лечебных средств какое нужно назначить?
24. После длительного отдыха и хорошего кормления у лошади во время работы появилась шаткость зада, спотыкание, потение. Работа на лошади стала невозможна. Какому заболеванию соответствуют эти признаки?
25.Ранней весной при выпасе коров на пастбище, на которое вносилось большое количество азотных удобрений, появились: клонические и тетанические судороги, утрата активных движений. Животные не встают, слюнотечение, температура тела 39,9 С. Каков Ваш диагноз?
26. У овцематок поставлен диагноз «кетоз». Определите эффективное средство лечения.
27. Суточный удой коровы 30 л молока. В рационе концентрированные корма составляют 48%. Моча дает положительную реакцию на ацетон. Каков Ваш диагноз?
28. Рацион сухостойной коровы, исходя из табличных данных, обеспечивает потребность животных в основных элементах питания и каротине. При исследовании сыворотки крови содержание каротина 0,25 мг/100 мл. Назначьте лечебно-профилактическое средство.
29. У нетелей установлена алиментарная остеодистрофия. Назначьте необходимую добавку.
30.У телят и ягнят отмечается гипотрофия, алопеция, увеличение щитовидной железы, западание глаз (эндофтальм). Каков Ваш диагноз?
31.Назовите метод ветеринарной терапии:
32.Назовите средства ветеринарной терапии:
33.К какому методу терапии относятся: тканевая и лизатотерапия?
34.Назовите один из принципов современной терапии:
35.Укажите сроки проведения диспансеризации:
36.Назовите этап диспансеризации:

37.Какие принципы положены в основу диспансеризации?
38.Назовите элемент диагностического этапа диспансеризации:
39.Какой ток применяют при гальванизации?
40.Какие противопоказания к применению ультрафиолетовых лучей?
41.Оказывает ли свет биологическое действие на организм животных?
42.Как влияет УФ-облучение на фосфорно-кальциевый обмен?
43.Что из себя представляет эритема кожи, которая образуется под действием инфракрасных лучей?
44.К методам лечения с использованием постоянного тока относятся:
45.Какие факторы действуют на организм животного при проведении ультразвуковой терапии?
46.При гальванизации гидрофильные прокладки смачивают:
47.При каких симптомах заболевания у телят применяют внутрибрюшинное депонирование растворов лекарственных смесей?
48.При расстройстве акта глотания каким путем необходимо вводить питательные вещества?
49.Назовите методы задавания лекарственных веществ:
50.Для каких животных рекомендован аппарат Малахова?
51.Для каких животных рекомендован металлический фиксатор Коробова?
52.Как определить длину носо-пищеводного зонда при введении его в желудок лошади?
53.Место прокола книжки для введения лекарственных растворов:
54.Для каких животных рекомендован металлический зевник профессора Шарабрина?
55.Назовите рото-желудочные зонды, применяемые при острых вздутиях рубца:
56.Какое из заболеваний органов дыхания возникает внезапно?
57.Какая пневмония протекает лобарно?
58.У каких животных встречается интерстициальная эмфизема?
59.Какое заболевание органов дыхания протекает стадийно?
60.При каких заболеваниях органов дыхания прослушивают крупнопузырчатые хрипы?
61.Что такое пневмоторакс?
62.Какой из симптомов отмечают в начальной стадии болезни при остром течении сердечно-сосудистой недостаточности?
63.Повышается ли температура тела при миокардозе?
64.Что такое dilatacio cordis?
65.Кто автор классификации болезней сердечно-сосудистой системы?
66.На каких участках тела развиваются отеки при сердечно-сосудистой недостаточности?
67.Относятся ли отеки к симптомам сердечно-сосудистой недостаточности?
68.Какое из перечисленных заболеваний не является заболеванием перикарда?
69.Какое из перечисленных заболеваний соответствует классификации, принятой в ветеринарной медицине?
70.При каком заболевании возможно увеличение границ сердца?
71.К препаратам, улучшающим кроветворение, относят:
72. Какая анемия характеризуется угнетением функций костного мозга и снижением выработки клеток крови:
73. Каким наследственным заболеванием болеют только самцы, а самки являются носителями:
74. Для чего применяют рибоксин:
75. Основной препарат при лечении тромбоза:
76. Какой синдром болезней мочевой системы характеризуется нарушением фильтрации крови в почках, за счет чего происходит задержка азотистых веществ и нарушение водно-электролитного обмена:
77. Полиурия – это:

78. Воспаление паренхимы почек иммунно - аллергического происхождения с преимущественным поражением клубочков и канальцев почек:
79. К глюкокортикоидам **не** относится:
80. При каком заболевании в крови отмечается нейтрофильный лейкоцитоз и ↑СОЭ:
81. При хронической почечной недостаточности, в крови отмечают:
82.К органическим нервным болезням относятся:
83. К функциональным нервным болезням относятся:
84. Полная потеря сознания, которая сопровождается глубоким угнетением центральных органов чувств:
85.Для чего применяют кокарбоксилазу, церебролизин, никотиновую кислоту:
86.Для лечения иммунодефицитов у молодняка применяют:
87.К кортикостероидам относятся:
88.В каком количестве применяют кровопускание при отеке легких:
89. Какой вид анемии вызывают перфорирующие язвы, разрывы желудка, селезенки:
90.К антигистаминным относятся:
91.К спазмолитикам относятся:
92.При каком поступлении антигена отмечается наименьший сенсибилизирующий эффект:
93. Характерный признак аутоиммунных болезней:
94.Какую сыворотку применяют при кровопятнистой болезни:
95.При крупозной пневмонии в крови отмечается:
96. При какой пневмонии легочная ткань восстанавливается:
97. К бронхорасширяющим **не** относится:
98. Грудная клетка становится бочкообразной при:
99.Руминаторное средство:
100.Основная причина алкалоза рубца:
101. Основная причина тимпании рубца:
102. При какой форме гастрита наблюдаются запоры:
103. При какой форме гастрита наблюдается профузный понос:
104. Микроорганизм, способствующий развитию гастрита и язвы желудка:
105. К обволакивающим **не** относится:
106. К ферментным препаратам относится:
107. При каком заболевании кожа у поросят становится бледной, фарфоровой:
108. При хроническом гастрите, ассоциированном Helicobacter pylori, применяют:
109. Вид колик, которые сопровождаются болями внутренних органов, кроме ЖКТ:
110. Какая непроходимость сопровождается сокращением отдельных участков ЖКТ, возникает в следствие перераздражения парасимпатических нервов:
111. При каком заболевании применяют метилметионинсульфония хлорид (витамин U):
112. При каком заболевании применяется 33% алкоголь:
113. Какое заболевание характеризуется спазмом мышечной оболочки отдельных петель кишечника с явлениями колик:
114.При каком заболевании слабительные противопоказаны:
115. К пробиотикам **не** относится:
116. При диспепсии ведущий признак:
117. Для возбуждения сычужного пищеварения при диспепсии применяют:
118.У каких животных нет желчного пузыря:
119. К желчным пигментам **не** относится:
120. Какой вид желтухи возникает в результате усиленного разрушения эритроцитов:
121. Какой вид желтухи возникает в результате затрудненного оттока желчи при закупорке желчных протоков камнями, паразитами:
122. Какой вид желтухи возникает в результате нарушения захвата, связывания и выделения билирубина при поражении гепатоцитов6

123. Совокупность симптомов, обусловленных цитолизом и некрозом гепатоцитов, приводящая к нарушению основных функций печени:
124. Обратимое расстройство ЦНС, возникающее с резким нарушением основных функций печени:
125. Комплекс симптомов, обусловленный резкими болями в печени:
126. При гепатите в крови отмечают:
127. К гепатопротекторам относится:
128. Какое заболевание характеризуется накоплением триглицеридов в гепатоцитах:
129. К желчегонным **не** относится:
130. Хроническое прогрессирующее заболевание, характеризующееся дистрофией и некрозом паренхимы печени:
131. При каком заболевании в крови отмечается гиперхолистеринемия
132. Для растворения желчных камней применяют кислоту:
133. Основная причина холецистита и холангита:
134. Какое заболевание возникает у быков на интенсивном откорме:
135. Для чего применяют ревохол:
136. Причины асептического перитонита:
137. К симптомам асцита **не** относится:
138.У каких животных почки бороздчатые, многососочковые:
139. Структурная единица почки:
140. К фитотерапии при уроцистите относится:
141.К органическим нервным болезням относятся:
142. К функциональным нервным болезням относятся:
143. Полная потеря сознания, которая сопровождается глубоким угнетением центральных органов чувств:
144. Тепловой удар наблюдается чаще у животных:
145. Для устранения гипоксии головного мозга применяют:
146. Кровопускание применяют при:
147. Солнечный удар наблюдается чаще у животных:
148. К кровозамещающим относятся:
149. Переполнение и застой крови в сосудах головного мозга, влекущие за собой повышение внутричерепного давления и нарушение функций нервных клеток:
150. Нистагм – это:
151. Неравномерное расширение зрачка:
152. Для чего применяют кокарбоксилазу, церебролизин, никотиновую кислоту:
153. Какие животные больше всех подвержены стрессу:
154. Эклампсии способствуют:
155. Хроническое заболевание головного мозга, характеризующееся периодически повторяющимися припадками тонико - клонических судорог с потерей чувствительности.
156. Для чего применяют фенобарбитал, промедол:
157. Возбудитель отечной болезни поросят:
158. К сердечным средствам **не** относится:
159.Какой вид иммунитета обусловлен наследственной видовой невосприимчивостью к возбудителям ряда заболеваний:
160. К центральным органам иммунной системы **не** относится:
161. К периферическим органам иммунной системы относится:
162. Какое заболевание характеризуется тем, что в организме не всегда развивается иммунный ответ на чужеродные антигены:
163. К препаратам, воздействующим на тимус, относятся:
164. Для лечения иммунодефицитов у молодняка применяют:
165. Атака иммунной системы против органов и тканей собственного организма, в результате которой происходит их структурно-функциональное повреждение:

166. К кортикостероидам относятся:
167. Необычная повышенная чувствительность организма к воздействию факторов окружающей среды:
168. Через какое время развивается аллергическая реакция немедленного типа:
169. К антигистаминным относятся:
170. Через какое время развивается аллергическая реакция замедленного типа:
171. К спазмолитикам относятся
172. При каком поступлении антигена отмечается наименьший сенсибилизирующий эффект.
а.Пероральном
171. Укажите наиболее частый механизм дефицита железа при анемии:
174. Укажите самый ранний признак эффективности лечения препаратами железа при железо-дефицитная анемии:
175. Какие изменения костного мозга характерны для В12 дефицитной анемии?
176. Какой тип кровоточивости характерен для гемофилии?
177.Какие микроорганизмы являются наиболее частой причиной пневмонии?
178. При пневмониях наиболее частой причиной заболевания являются:
179. Мокрота при крупозной пневмонии:
180. Пневмония может осложняться:
181. Укажите наиболее характерный аускультативный симптом пневмонии:
182. Гнойная мокрота характерна для пневмонии
183. Назовите характерные изменения в общем анализе крови при крупозной пневмонии:
184. Какой антибиотик из перечисленных следует назначить в первую очередь при пневмонии?
185. Какой симптом свидетельствует о хроническом бронхите?
186. Какие клетки играют главную роль в развитии хронического воспаления легких?
187. Рентгенологически эмфизема легких проявляется:
188. При хроническом обструктивном бронхите легких нельзя назначать:
189.Бронхолитические препараты при хроническом обструктивном бронхите легких лучше назначать:
190. Показанием для назначения антибиотиков при обострении облезней легких является
191. Для коррекции гипоксии при тяжелом течении хроническом обструктивном бронхите легких необходимо использовать:
192. Ранним (манифестирующим) признаком первичного билиарного цирроза печени обычно является?
193. Какой из методов наиболее информативен в установлении причины гепатомегалии?
194. К снижающим продукцию соляной кислоты препаратам относятся все кроме:
195. При дуоденальной язве появилось чувство переполнения желудка, отрыжки неприятным запахом, обильная рвота. Укажите причину:
196. Количество желудочного сока у свиней натощак 30 мл, общая кислотность 20 ед. Функциональная активность желудка:
197. Какой метод наиболее достоверен для диагностики язвенной болезни?
198. Больного беспокоит чувство тяжести в эпигастрии, повышенная саливация, извращение вкуса, аппетита, поносы. Ваш диагноз?
199. Назовите ведущий метод диагностики хронического гастрита:
200. Назовите ферментные препараты, используемые при хроническом гастрите:
201. Назовите группу препаратов, не использующуюся при лечении гастритов с сохраненной секрецией:
202. Укажите оптимальное время приема растворимых антацидов:
203. Назовите оптимальное время приема нерастворимых аитацидов:
204. Продукцию соляной кислоты в париетальных клетках желудка стимулируют ионы:
205. Из перечисленных факторов выбрать относящиеся к патогенезу язвенной болезни:

206. Из перечисленных факторов выбрать факторы "защиты" желудка
207. Для хронического гастрита типа А характерно все, кроме:
208. Для хронического гастрита типа В характерно все, кроме:
209.Ведущими симптомами в клинике язвенной болезни являются все, кроме
210. Собака, перенес вирусный гепатит. Спустя 3 месяца появилась боль в пр. подреберье, температура до 38, слабость, повышение тимоловой пробы, гама-глобулинов, АЛТ, АСТ. В последующие 2 года частые обострения. Ваш диагноз?
211. Для механической желтухи характерно повышение следующих показателей кроме:
213. Укажите клинический синдром, отличающий хронический гепатит от цирроза печени
214.Наиболее частые осложнения хронического бронхита:
215. Подберите характеристику аминофиллина (эуфиллина):
216.Выберите препарат, обладающий наиболее сильным диуретическим действием:
217. Укажите, какие из перечисленных показателей могут быть при гемолитической желтухе:
218. Наиболее эффективным методом лечения апластической анемии является:
219.Продолжительность жизни эритроцитов в норме в среднем составляет:
220.Апластическая анемия относится к группе анемий:
221. Для апластических анемий характерно:
222. Характерными признаками для гемолитической анемии являются:
223. Характерными признаками для аутоиммунной гемолитической анемии являются:
224. Для гемолитической анемии характерны следующие клинические симптомы:
225. При лечении железо-дефицитной анемии целесообразно:

Процедура оценивания тестирования

Тестирование используется как в текущем контроле, так и в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины. Проверка тестовых работ, при условии качественного теста и ключей не должна вызывать заметных трудностей. Желательно, чтобы была составлена инструкция по проверке тестовых работ, в которой должны быть ясно и недвусмысленно описаны алгоритм действия проверяющих, особенности оценивания разных видов заданий, способы перепроверки, действия проверяющих в «нештатных» ситуациях.

Технологию проверки лучше оформить в виде инструкции, поскольку это способствует единообразию проверки и перепроверки, позволяет осуществлять действенный контроль за действиями проверяющих, обладает еще целым рядом преимуществ.

Инструкция по проведению тестирования для студентов:

Перед проведением тестирования, обучающиеся занимают места в аудитории, при этом посадочных мест должно быть достаточным для каждого студента. Во избежание списывания, обучающиеся должны сидеть по одному за партой. Допустима посадка по два человека в случае, когда вариантов тестов два и более. Парты должны быть расположены так, чтобы к каждому из обучающихся можно было подойти. Место преподавателя должно быть с максимальным обзором всей аудитории.

Затем раздают бумажный вариант тестов, определяют время выполнения тестовых заданий (из расчета 2 минуты на один вопрос), проводят инструктаж по выполнению тестовых заданий.

Рекомендации по выполнению тестовых заданий обучающимся:

1. Напишите свою фамилию И.О., номер группе на бланке тестов.
2. Внимательно прочитайте вопрос по заданной преподавателем теме.
3. Дайте ответ на поставленный вопрос.
4. Выберите соответствующий вашему решению правильный ответ (ответы, а их может быть несколько!) из предложенных вариантов ответов.
5. Оценка знаний производится по количеству правильных ответов.

6. Контрольный лист с правильными ответами на задания находится у преподавателей кафедры незаразных болезней сельскохозяйственных животных ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья.

Правила проведения тестирования

Проводящий тестирование должен в полной мере знать и понимать цели, задачи и направления данного исследования, владеть методикой проведения тестирования и соблюдать следующие правила:

- иметь надежный таймер (часы) для контроля за временем проведения тестирования;
- не допускать к тестированию опоздавших обучающихся, если группа уже приступил к работе с тестом. Если обучающийся пришел во время инструктажа, раздачи материалов, т.е. до начала тестирования, ему разрешается присоединиться к работе вместе со всеми;
-следить за работой обучающихся, не допускать, чтобы они переговаривались между собой, мешали друг другу, следить за состоянием обучающихся, исключать возможности списывания, подсказок и др.;
-выпускать обучающихся из аудитории во время тестирования только в исключительных случаях. В данном случае на выполнение теста время обучающемуся не добавляется;
-не отвечать на вопросы обучающихся с момента начала выполнения теста; не сообщать им дополнительную информацию, содержащую ответы на вопросы и задания теста.
-отвечать на вопросы только по процедуре тестирования. Если обучающийся затрудняется верно оформить ответ, Проводящий тестирование должен поправить его сразу, не ожидая окончания работы;
-перемещаться по аудитории но так, чтобы это не отвлекало обучающихся и не мешало их работе. Проводящий тестирование должен, пройдя по классу, проследить за ходом самостоятельной работы обучающихся и вовремя акцентировать их внимание на затраченное и оставшееся время работы;
-собрать по окончании работы тестовые материалы; проверить их количество, которое должно соответствовать списочному составу группы (или количеству обучающихся, принявших участие в тестировании).

Критерии оценки:

Оценка	**Правильных ответов, %**
Отлично	86 и более
Хорошо	85 – 71
Удовлетворительно	70 – 52
Неудовлетворительно	51 и менее

6. Тематика курсовых работ

1. Диспансеризация коров, нетелей, быков – производителей, молодняка, крупного рогатого скота на откорме, овец, лошадей, свиноматок и хряков.
2. Применение искусственных источников УФ-лучей в свиноводстве.
3. Аэрозольтерапия при легочных болезнях телят, поросят, ягнят и других животных.
4. Диагностика и профилактика травматического перикардита у крупного рогатого скота.
5. Этиология, диагностика и профилактика миокардиодистрофии у коров, лошадей.
6. Этиология, диагностика, лечение и профилактика эмфиземы легких у лошадей.
7. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гипотонии и атонии преджелудков у крупного рогатого скота.
8. Этиология, диагностика, лечение и профилактика ацидоза рубца у коров (быков, овец).

9. Диагностика, лечение и профилактика кормового травматизма у коров (быков).
10. Этиология, диагностика, лечение и профилактика тимпании рубца.
11. Диагностика, лечение и профилактика язвенной болезни желудка свиней в условиях интенсивной технологии.
12. Гастроэнтероколит у поросят отъемного возраста и пути его профилактики.
13. Использование облученной УФЛ крови от новотельных коров, нетелей для профилактики бронхопневмонии телят.
14. Сравнительные методы лечения желудочно-кишечных болезней лошадей, протекающих с синдромом колик.
15. Этиология, диагностика и профилактика абцессов печени у бычков на откорме.
16. Этиология, лечение и профилактика гипертермии у животных.
17. Этиология, диагностика и профилактика стресса у животных.
18. Диагностика, лечение и профилактика отравлений поваренной соли у свиней.
19. Диагностика, профилактика и лечение отравлений мочевиной.
20. Диагностика, профилактика и лечение отравлений нитратами и нитритами.
21. Этиология, профилактика кетоза у коров, овцематок.
22. Этиология, лечение и профилактика вторичной остеодистрофии у коров.
23. Диагностика, лечение и профилактика гипогликемии у поросят.
24. Этиология, диагностика, лечение и профилактика ацидоза и алкалоидоза рубца у коров (овец).
25. Диагностика, профилактика и лечение полимикроэлементозов у крупного рогатого скота, овец, свиней.
26. Этиология, диагностика и профилактика гиповитаминозов (полигиповитаминозов) у животных.
27. Этиология, лечение и профилактика послеродовой гипокальциемии у коров.
28. Этиология, диагностика, лечение и профилактика гипотиреоза (эндемического зоба).
29. Этиология, диагностика, профилактика гиповитаминозов у птиц.
30. Этиология, диагностика и профилактика мочекислого диатеза у птиц.
31. Этиология, диагностика и профилактика жирового гепатоза у пушных зверей.
32. Этиология, диагностика, профилактика и лечение гиповитаминозов группы В у пушных зверей.
33. Острая катаральная бронхопневмония.
34. Гипотония преджелудков.
35. Травматический ретикулоперитонит.
36. Завал книжки у жвачных.
37. Острое расширение желудка у животных.

Вопросы к защите курсовой работы

1. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия.
2. Гемотерапия.
3. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии.
4. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания).
5. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д.
6. Электролечение.
7. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей.
8. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей.
9. Тканевая терапия.
10. Протеинотерапия.
11. Электрофорез.
12. Дарсонвализация.
13. Применение микроэлементов.

14. Диспансеризация животных.
15. Профилактическое и лечебное значение массажа.
16. Витаминотерапия.
17. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия.
18. Понятие о методах и средствах терапии.
19. Классификация методов терапии.
20. Лизатотерапия.
21. Цитотоксинотерапия.
22. Принципы современной терапии.
23. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ.
24. Лазеротерапия.
25. Методы введения лекарственных веществ животным.
26. Зондирование желудка и преджелудков у животных.
27. Катетеризация мочевого пузыря.
28. Озокеритотерапия.
29. Парафинотерапия.
30. Прокол рубца у жвачных животных.
31. Фитотерапия.
32. Серотерапия.
33. Фиксация животных.
34. Этиотропная терапия.
35. Патогенетическая терапия.
36. Неспецифическая стимулирующая терапия.
37. Гемотрансфузия.
38. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.
39. Основные синдромы болезней сердца
40. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение.
41. Миокардит, виды миокардита.
42. Миокардоз.
43. Миокардиофиброз, миокардиосклероз
44. Эндокардит, виды эндокардита
45. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз)
46. Сосудистая недостаточность.
47. Пороки сердца.
48. Классификация болезней органов дыхания.
49. Основные синдромы болезней органов дыхания.
50. Ринит.
51. Ларингит.
52. Трахеит.
53. Кровотечения из носа и легких
54. Отек гортани.
55. Бронхит.
56. Гиперемия и отек легких.
57. Катаральная бронхопневмония.
58. Аспирационная пневмония.
59. Ателектатическая пневмония.
60. Крупозная пневмония – стадийность
61. Эмфизема легких.
62. Плеврит.
63. Гангрена легких.
64. Пневмоторакс.
65. Гидроторакс.

66. Классификация болезней органов пищеварения.
67. Синдромы болезней пищеварительной системы.
68. Стоматит. Виды стоматитов.
69. Фарингит
70. Закупорка пищевода.
71. Спазм пищевода.
72. Воспаление пищевода.
73. Расширение пищевода.
74. Паралич пищевода.
75. Гипотония и атония рубца.
76. Парез рубца.
77. Острая тимпания рубца.
78. Хроническая тимпания рубца.
79. Ацидоз рубца.
80. Алкалоз рубца.
81. Паракератоз рубца.
82. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит
83. Засорение книжки.
84. Воспаление сычуга.
85. Смещение сычуга.
86. Гастрит. Формы и виды.
87. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней.
88. Язвенная болезнь сычуга.
89. Гастроэнтерит.
90. Энтероколит.
91. Гастроэнтероколит.
92. Колики. Виды колик.
93. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок.
94. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз) .
95. Метеоризм кишок.
96. Расширение желудка.
97. Энтералгия.
98. Инвагинация
99. Классификация болезней печени.
100. Основные синдромы болезней печени.
101. Гепатит (Hepatitis).
102. Абцессы печени (Abscessi hepatic).
103. Дистрофия печени или гепатоз (жировая дистрофия – Hepatodistrophia).
104. Амилоидоз печени (Amyloidosis hepatis).
105. Цирроз печени (Cirrosis hepatic).
106. Желчекаменная болезнь.
107. Перитонит (Peritonitis).
108. Асцит (Ascitis).
109. Холецистит (Cholecystitis).
110. Холангит (Cholangitis).
111. Классификация болезней мочевой системы.
112. Основные синдромы болезней мочевой системы.
113. Нефрит.
114. Гломерулонефрит.
115. Пиелонефрит.
116. Нефрозы.
117. Амилоидный нефроз.

118. Почечная недостаточность.
119. Нефросклероз.
120. Мочекаменная болезнь.
121. Цистит.
122. Уроцистит.
123. Паралич и парез мочевого пузыря.
124. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.
125. Классификация болезней нервной системы.
126. Анемия головного мозга.
127. Гиперемия головного мозга.
128. Солнечный удар.
129. Тепловой удар.
130. Воспаление головного мозга и его оболочек.
131. Водянка головного мозга.
132. Воспаление спинного мозга и его оболочек.
133. Эпилепсия.
134. Эклампсия.
135. Транспортная болезнь.
136. Понятие о стрессах у животных.
137. Неврозы.
138. Стрессовый синдром у свиней.
139. Классификация болезней крови.
140. Основные синдромы болезней крови.
141. Анемии.
142. Постгеморрагическая анемия.
143. Гемолитическая анемия.
144. Гипостатическая и апластическая анемия.
145. Геморрагические диатезы.
146. Гемофилия.
147. Тромбоцитопения.
148. Кровопятнистая болезнь.
149. Гиповитаминоз К.
150. Ожирение.
151. Дистрофия алиментарная.
152. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация).
153. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз).
154. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия).
155. Гипогликемия поросят.
156. Остеодистрофия алиментарная.
157. Вторичная остеодистрофия.
158. Энзоотическая остеодистрофия.
159. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания).
160. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез).
161. Гипермагниемия.
162. Уровская болезнь (недостаток Са и Р)
163. Недостаточность ретинола (витамин А).
164. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит).
165. Недостаточность токоферола (витамин Е).
166. Недостаточность филлохинона (витамин К).
167. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота).
168. Недостаточность тиамина (витамина B_1).

169. Недостаточность рибофлавина (витамина B_2).
170. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина B_5).
171. Недостаточность пиридоксина (витамина B_6).
172. Недостаточность цианкобаламина (витамина B_{12}).
173. Гипоадренокортицизм у собак.
174. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга).
175. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз).
176. Эндемический зоб.
177. Гипопаратиреоз.
178. Послеродовая гипокальцемия.
179. Панкреатит.
180. Кисты поджелудочной железы.
181. Опухоли поджелудочной железы.
182. Сахарный диабет.
183. Воспаление головного мозга.
184. Воспаление спинного мозга.
185. Стрессы.
186. Эпилепсия.
187. Гипоксия плода.
188. Гипогликемия поросят.
189. Безоарная болезнь.
190. Энзоотическая атаксия ягнят.
191. Подмокание пушных зверей.
192. Самопогрызание.

Процедура оценивания курсовой работы

Цель курсовой работы состоит в том, чтобы развить у студентов навыки самостоятельной творческой работы, углубленно изучить какую-либо проблему по дисциплине «Внутренних незаразных болезней».

Темы курсовых работ могут определяться двумя способами:

1. Преподаватель определяет тему курсовой работы (проекта) студента.

2. Студент сам выбирает тему, соответствующую его интересам. При этом тема должна быть согласована с руководителем курсовой работы.

При выборе темы необходимо учитывать, в какой мере разрабатываемые вопросы актуальны для работодателя, обеспечены исходными данными, литературными источниками, соответствуют индивидуальным способностям и интересам студента.

Курсовая работа выполняется по методическим указаниям: Столбовой О.А. «Методические рекомендации для выполнения курсовой работы по дисциплине внутренние незаразные болезни» (для студентов очной, очно-заочной и заочной форм обучения по специальности 36.05.01. «Ветеринария»). - Тюмень: ГАУСЗ. - 2016. – 46 с.

Задача курсовой работы сводится к тому, чтобы студенты в процессе ее выполнения закрепили теоретические знания, полученные при изучении дисциплины, научились пользоваться дополнительной литературой и другими источниками, и умели применить их при решении прикладных задач.

При написании курсовой работы обучающийся должен полностью раскрыть выбранную тему, соблюсти логику изложения материала, показать умение делать обобщения и выводы. Курсовая работа должна состоять из введения, основной части (история болезни), заключения (эпикриза) и списка использованных источников. Во введении автор кратко обосновывает актуальность темы, структуру работы и даёт обзор использованной литературы. В основной части раскрывается сущность выбранной темы; основная часть должна состоят из истории болезни по выбранной теме, описана курация больного животного в период курации 7-10 дней, в конце работы делаются выводы и рекомендации.

В заключении (эпикриз) подводится итог выполненной работы и делается заключение и рекомендации по лечебно-профилактическим мероприятиям.
В списке использованной литературы указываются все публикации, которыми пользовался автор. При этом обязательным условием при написании курсовой работы является использование не менее 5 журнальных статей за последние пять лет.
Контроль знаний проводится в дни и часы, устанавливаемые преподавателем.
По итогам защиты за курсовую работу выставляется оценка на титульный лист курсовой работы, в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента.
При оценке курсовой работы принимается во внимание степень самостоятельности в работе, учитывается новизна, оригинальность проведенного исследования, сложность и глубина разработки темы, обоснованность предложений, теоретический и методический уровень выполнения работы, знание современных взглядов на исследуемую проблему, использование периодических изданий по теме, качество оформления, четкость изложения доклада на защите и правильность ответов на вопросы.
При оценке уровня выполнения курсовой работы в соответствии с поставленной целью для данного вида учебной деятельности, могут контролироваться следующие моменты:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение соблюдать форму научного исследования;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;
- умение пользоваться основными прикладными программами

Оценка пояснительной записки:

1. Содержание работы
2. Постановка цели и задач
3. Порядок проведения анализа по теме исследования.
4. Порядок оформления использованных источников информации
5. Объем и оформление работы
6. Полнота и правильность выводов по выполненной работе

Оценка качества доклада:

- соответствие содержания доклада содержанию работы;
- выделение основной мысли работы;
- качество изложения материала;
- презентация.

Ответы на дополнительные вопросы.

Критерии оценки курсовой работы
Отлично - ставится, если соблюдены следующие критерии: используется основная литература по проблеме; дано теоретическое обоснование актуальной темы и анализ передового опыта работы; иллюстрируется различными наглядными материалами; проявлен самостоятельный творческий подход к исследованию проблемы; имеются все элементы курсовой работы, грамотно и логично связанные между собой; работа написана на основе самостоятельно подобранных источников и критически использованной новейшей литературы по вопросу; грамотно оформлен справочный материал (сноски и список литературы и источников), соблюдены требования к компьютерному оформлению

исследования; работа безукоризненна в отношении оформления (орфография, стиль, цитаты, ссылки и т.д.); работа выполнена в срок.

Хорошо - ставится при следующих условиях: использована основная литература по теме (методическая и научная); дано теоретическое обоснование и анализ передового опыта работы; все этапы выполнены в срок; работа правильно оформлена; имеются существенные недостатки в оформлении справочного аппарата; недостаточно описан личный опыт и выводы по работе, применение научных исследований и передового опыта работы.

Удовлетворительно - ставится, если работа написана на основе литературы с привлечением отдельных источников; оформление работы правильное; библиография ограничена; нет должного анализа литературы по проблеме; отсутствуют самостоятельные выводы по расчетной части, авторская позиция по теме не раскрыта; справочный материал оформлен с многочисленными ошибками; большая часть выполнена в срок.

Неудовлетворительно – обучающийся получает, если работа компилятивна (или представлен плагиат), т.е. составлена из фрагментов опубликованных работ, списана с трудов предшествующих курсов, скачана из Интернета; текст работы не отвечает поставленной теме; отсутствует или составлен с грубыми ошибками список использованных авторов; отсутствуют данные журнальных статей за последние пять лет.

7. Задания для контрольной работы №1

1. Средства терапии.
2. Виды терапии.
3. Миокардиты.
4. Заместительная терапии.
5. Амилоидоз печени.
6. Эндокардиты.
7. Электрофарез.
8. Гепатозы печени.
9. Перикардиты.
10. Зондирование желудка у моногастричных животных.
11. Желчекаменная болезнь.
12. Пороки сердца.
13. Диспансеризация животных.
14. Отек легких.
15. Болезни сосудов.
16. Лизатотерапия.
17. Эмфизема легких.
18. Сердечно – сосудистая недостаточность.
19. Холецистит, холангит.
20. Катаральная бронхопневмония.
21. Ультравысокочастотная терапия.
22. Плеврит.
23. Стоматиты.
24. Гемотерапия. Серотерапия.
25. Гломерулонефрит.
26. Тканевая терапия.
27. Нефрозы.
28. Риниты.
29. Парентеральные методы введения лекарственных веществ.
30. Классификация болезней печени и основные синдромы болезней печени.

31. Энтериты.
32. Клизмы. Виды клизм.
33. Классификация болезней почек и основные синдромы болезней мочевой системы.
34. Гастриты.
35. Аэрозолетерапия.
36. Фарингиты.
37. Прокол рубца.
38. Болезни сычуга.
39. Язвенная болезнь желудка у свиней и собак.
40. Гастроэнтероколиты.
41. Риниты.
42. Виды и методика применения водных процедур.
43. Мочекаменная болезнь.
44. Диетотерапия.
45. Крупозная пневмония.
46. Уроцистит у животных.
47. Ингаляция и аэрозолетерапия.
48. Серотерапия.
49. Спазм, парез и паралич мочевого пузыря.
50. Тепловые процедуры (грелки, компрессы, укутывания, парафинотерапия, озокеритотерапия.).
51. Нефриты.
52. Инвагинация.
53. Светолечение (инфракрасное и ультрафиолетовое излучение).
54. Гепатиты.
55. Диспансеризация.
56. Травматический ретикулит.
57. Расширение сердца.
58. Желтухи.
59. Тимпания рубца.
60. Кардиофиброз.
61. Витаминотерапия.
62. Бронхит.
63. Фарингит.
64. Алкалоз и ацилоз рубца.
65. Гидроторакс.
66. Гангрена легких.
67. Цирроз печени.
68. Энтералгия.
69. Спастические колики.
70. Трахеиты.
71. Болезни преджелудков.
72. Хроническая почечная недостаточность.
73. Паракератоз рубца.
74. Миокардозы.
75. Гастроэнтероколит.
76. Воспаление сычуга.
77. Риниты.
78. Катаральная бронхопневмония.
79. Мочекаменная болезнь.
80. Нефросклероз.

8. Задания для контрольной работы №2

1. Лечебное значение новокаиновой блокады.
1. Классификация болезней нервной системы.
2. Анемия головного мозга.
3. Гиперемия головного мозга.
4. Солнечный удар.
5. Тепловой удар.
6. Воспаление головного мозга и его оболочек.
7. Водянка головного мозга.
8. Воспаление спинного мозга и его оболочек.
9. Эпилепсия.
10. Эклампсия.
11. Транспортная болезнь.
12. Понятие о стрессах у животных.
13. Неврозы.
14. Стрессовый синдром у свиней.
15. Классификация болезней крови.
16. Основные синдромы болезней крови.
17. Анемии.
18. Постгеморрагическая анемия.
19. Гемолитическая анемия.
20. Гипостатическая и апластическая анемия.
21. Геморрагические диатезы.
22. Гемофилия.
23. Тромбоцитопения.
24. Кровопятнистая болезнь.
25. Гиповитаминоз К.
26. Ожирение.
27. Дистрофия алиментарная.
28. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация).
29. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз).
30. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия).
31. Гипогликемия поросят.
32. Остеодистрофия алиментарная.
33. Вторичная остеодистрофия.
34. Энзоотическая остеодистрофия.
35. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания).
36. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез).
37. Гипермагниемия.
38. Уровская болезнь (недостаток Са и Р)
39. Недостаточность ретинола (витамин А).
40. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит).
41. Недостаточность токоферола (витамин Е).
42. Недостаточность филлохинона (витамин К).
43. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота).
44. Недостаточность тиамина (витамина В1).
45. Недостаточность рибофлавина (витамина В2).
46. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина В5).
47. Недостаточность пиридоксина (витамина В6).
48. Недостаточность цианкобаламина (витамина В12).
49. Гипоадренокортицизм у собак.

50. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга).
51. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз).
52. Эндемический зоб.
53. Гипопаратиреоз.
54. Послеродовая гипокальцемия.
55. Панкреатит.
56. Кисты поджелудочной железы.
57. Опухоли поджелудочной железы.
58. Сахарный диабет.
59. Воспаление головного мозга.
60. Воспаление спинного мозга.
61. Стрессы.
62. Эпилепсия.
63. Гипоксия плода.
64. Гипогликемия поросят.
65. Безоарная болезнь.
66. Энзоотическая атаксия ягнят.
67. Подмокание пушных зверей.
68. Самопогрызание.
69. Стоматит гусей.
70. Закупорка кишок у птиц.
71. Мочекислый диатез у птиц.
72. Пероз у птиц.
73. Каннибализм.
74. Беломышечная болезнь у птицы.
75. Воспаление зоба у птицы.
76. Кутикулит у птицы.
77. Гастроэнтерит у птицы.
78. Желточный перитонит у птицы.
79. Затруднение яйцекладки у птицы.
80. Дистрофия печени жировая у птицы.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы, как правило, проводятся для студентов заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

В состав контрольной работы входят не только стандартные задачи, но и задачи, требующие, например, графического описания процессов или анализа явлений в конкретной ситуации.

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям дисциплины).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмыслять проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;

- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

При оценке определяется полнота изложения материала, качество и четкость, и последовательность изложения мыслей, наличие достаточных пояснений, культура в предметной области, число и характер ошибок (существенные или несущественные).

Существенные ошибки связаны с недостаточной глубиной и осознанностью ответа (например, студент неправильно указал основные признаки понятий, явлений, неправильно сформулированы законы или правила и т.п. или не смог применить теоретические знания для объяснения практических явлений.)

Несущественные ошибки определяются неполнотой ответа (например, студентом упущен из вида какой – либо нехарактерный факт при ответе на вопрос) к ним можно отнести описки, допущенные по невнимательности).

Номера вопросов контрольной работы
(для студентов заочной формы обучения)

Предпос-ледняя цифра шифра	Последняя цифра учебного шифра						
	0	1	2	3	4	5	6
0	1,9,16,25,32,42,52,62,71	4,12,19,28,35,45,56,67,79	3,10,15,21,30,40,62,55,71	2,10,17,26,34,44,54,65,74	7,15,22,31,36,46,55,68,77	2,12,17,25,34,42,53,61,79	6,13,21,28,36,45,53,67,76
1	2,10,17,26,33,43,53,63,72	6,14,21,31,38,44,58,63,74	3,10,24,32,48,53,62,78,80	2,7,17,22,35,44,56,64,71	1,9,16,25,31,38,48,58,65,74	8,12,24,38,47,54,66,80	5,14,20,28,36,44,56,67,79
2	3,11,18,27,34,44,54,64,73	8,10,21,29,36,47,58,64,75	5,14,20,28,36,44,56,67,79	8,11,22,28,35,46,59,69,73	41,51,61,65,80,29,5,13,20	5,13,20,29,36,44,53,66,75	5,14,20,28,36,44,56,67,79
3	4,12,19,28,35,45,55,65,74	8,12,24,38,47,54,66,80	1,9,16,25,32,44,55,68,80	2,10,17,26,33,43,54,62,71	4,12,35,59,60,12,42,56,80	8,11,22,28,35,46,59,69,73	7,15,22,31,38,48,58,68,77
4	5,13,20,29,36,46,56,66,75	1,8,15,24,33,42,53,62,71	3,12,20,28,35,44,52,67,80	5,14,20,28,36,44,56,67,79	6,14,21,31,38,44,58,63,74	6,14,21,30,37,47,57,67,76	3,11,18,27,34,44,54,64,73
5	6,14,21,30,37,47,57,67,76	2,10,17,26,33,43,54,62,71	9,19,23,54,65,78,80,12,32	8,11,22,28,35,46,59,69,73	3,11,18,27,34,44,54,64,73	7,25,62,34,77,43,21,22,37,	41,51,61,65,80,29,5,13,20
6	7,15,22,31,38,48,58,68,77	5,14,20,28,36,44,56,67,79	6,13,21,28,36,45,53,67,76	3,11,18,27,34,44,54,64,73	1,9,16,25,31,38,48,58,65,74	3,11,18,27,34,46,56,66,75	8,12,24,38,47,54,66,80
7	8,12,23,39,49,59,69,78	3,10,17,26,34,44,54,64,73	1,21,35,26,8,12,17,56,68	2,11,18,28,34,43,52,64,73	2,10,17,26,33,43,53,63,72	7,15,22,31,38,48,58,68,77	2,10,17,26,33,43,53,63,72
8	3,9,24,28,40,50,60,70,79	7,15,22,31,36,45,57,64,77	2,10,17,26,33,43,54,62,71	5,13,20,29,36,46,56,66,75	8,12,23,29,40,51,63,70,78	41,51,61,65,80,29,5,13,20	23,63,54,21,28,75,28,35,30
9	41,51,61,65,80,29,5,13,20	8,11,22,28,35,46,59,69,73	4,12,19,28,35,45,55,65,74	2,10,17,26,33,43,53,63,72	4,12,19,28,35,44,56,66,74	6,14,21,30,37,47,57,67,76	3,11,18,27,34,44,54,64,73

Критерии оценки:
Оценка «Зачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.
Оценка «Незачет» выставляется в случае, если контрольная работа выполнена не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

9. Темы докладов, сообщений

1.«Диагностика, методы терапии, профилактика ринита у животных».
2. «Диагностика, методы терапии, профилактика ларингита у животных».
3. «Диагностика, методы терапии, профилактика бронхита у животных».
4. «Диагностика, методы терапии, профилактика гиперемии и отека легких у животных».
5. «Диагностика, методы терапии, профилактика бронхопневмонии у животных».
6. «Диагностика, методы терапии, профилактика крупозной пневмонии у животных».
7. «Диагностика, методы терапии, профилактика эмфиземы легких у животных».
8. «Диагностика, методы терапии, профилактика плеврита у животных».
9. «Диагностика, методы терапии, профилактика гидроторакса и пневмоторакса у животных».
10. «Особенности диагностики, лечения и профилактики бронхопневмонии телят в специализированных промышленных комплексах».
11. «Особенности диагностики, лечения и профилактики бронхопневмонии поросят в специализированных промышленных комплексах».
12. «Диагностика, методы терапии, профилактика перикардита у животных».
13. «Диагностика, методы терапии, профилактика миокардита у животных».
14. «Диагностика, методы терапии, профилактика миокардоза у животных».
15. «Диагностика, методы терапии, профилактика эндокардита у животных».
16. «Диагностика, методы терапии, профилактика сердечной недостаточности у различных видов животных».
17. «Диагностика, методы терапии, профилактика болезней сосудов у животных».
18. «Диагностика и методы терапии болезней пищевода у животных»
19. «Диагностика и методы терапии ацидоза и алкалоза рубца крупного рогатого скота»
20. «Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при остром вздутии рубца крупного рогатого скота»
21. «Диагностика и лечебно-профилактические мероприятия при травматическом ретикулите крупного рогатого скота»
22. «Диагностика и методы терапии завала (засорения) книжки у мелкого и крупного рогатого скота»
23. «Диагностика и методы терапии болезней сычуга у мелкого и крупного рогатого скота»
24. «Диагностика и методы терапии расширения желудка у животных»
25. «Диагностика и методы терапии химостазов и копростазов у животных»
26. «Диагностика и методы терапии болезней печени у животных»
27. «Диагностика и методы терапии болезней брюшины (перитонита, асцита) у животных.
28. «Диагностика и методы терапии пиелонефрита у животных»
29. «Диагностика и методы терапии почечной недостаточности у животных»
30. «Диагностика и методы терапии уроцистита у различных видов животных»
31. «Диагностика и методы терапии мочекаменной болезни у различных видов животных»

32. «Диагностика и методы терапии пареза и паралича мочевого пузыря у животных»
33. «Диагностика и методы терапии постгеморрагической анемии у животных»
34. «Диагностика и методы терапии гемолитической анемии у животных»
35.«Диагностика и методы терапии гипопластической анемии у животных»

Вопросы к дискуссии

1. Определение внутренние болезни животных.
2. Ультравысокочастотная и сверхвысокочастотная терапия.
3. Гормонотерапия. Цитотоксинотерапия.
4. Гемотерапия.
5. Диетотерапия. Показания к применению диетотерапии.
6. Водолечение. Виды и методика применения водных процедур (ванны, душ, купания).
7. Теплолечение. Грелки, компрессы, грязи, парафинотерапия и т.д.
8. Электролечение.
9. Инфракрасные лучи и источники и инфракрасных лучей.
10. Ультрафиолетовые лучи и источники ультрафиолетовых лучей.
11. Тканевая терапия.
12. Протеинотерапия.
13. Электрофорез.
14. Дарсонвализация.
15. Применение микроэлементов.
16. Диспансеризация животных.
17. Профилактическое и лечебное значение массажа.
18. Витаминотерапия.
19. Клизмы, ингаляция и аэрозолетерапия.
20. Понятие о методах и средствах терапии.
21. Классификация методов терапии.
22. Лизатотерапия.
23. Цитотоксинотерапия.
24. Принципы современной терапии.
25. Парэнтеральные методы введения лекарственных веществ.
26. Лазеротерапия.
27. Методы введения лекарственных веществ животным.
28. Зондирование желудка и преджелудков у животных.
29. Катетеризация мочевого пузыря.
30. Озокеритотерапия.
31. Парафинотерапия.
32. Прокол рубца у жвачных животных.
33. Фитотерапия.
34. Серотерапия.
35. Фиксация животных.
36. Этиотропная терапия.
37. Патогенетическая терапия.
38. Неспецифическая стимулирующая терапия.
39. Гемотрансфузия.
40. Классификация болезней сердечно-сосудистой системы.
41. Основные синдромы болезней сердца
42. Перикардит, виды перикардита, патогенез, симптомы, диагноз, лечение.
43. Миокардит, виды миокардита.
44. Миокардоз.
45. Миокардиофиброз, миокардиосклероз

46. Эндокардит, виды эндокардита
47. Болезни сосудов (артериосклероз, атеросклероз и тромбоз)
48. Сосудистая недостаточность.
49. Пороки сердца.
50. Классификация болезней органов дыхания.
51. Основные синдромы болезней органов дыхания.
52. Ринит.
53. Ларингит.
54. Трахеит.
55. Кровотечения из носа и легких
56. Отек гортани.
57. Бронхит.
58. Гиперемия и отек легких.
59. Катаральная бронхопневмония.
60. Аспирационная пневмония.
61. Ателектатическая пневмония.
62. Крупозная пневмония – стадийность
63. Эмфизема легких.
64. Плеврит.
65. Гангрена легких.
66. Пневмоторакс.
67. Гидроторакс.
68. Классификация болезней органов пищеварения.
69. Синдромы болезней пищеварительной системы.
70. Стоматит. Виды стоматитов (Stomatitis).
71. Фарингит (Faringitis).
72. Закупорка пищевода. (Obturatio oesophagi).
73. Спазм пищевода (Oesophagaspasmus).
74. Воспаление пищевода (Oesophagitis).
75. Расширение пищевода (Dilatatio oesophagi).
76. Паралич пищевода. (Paralysis oesophagi)
77. Гипотония и атония рубца (Hypotonia et atonia ruminis, reticuli et omasi).
78. Парез рубца. (Paresis ruminis)
79. Острая тимпания рубца (Tympaninia ruminis acuta) .
80. Хроническая тимпания рубца (Tympaninia ruminis chronica).
81. Ацидоз рубца (Acidosis ruminis).
82. Алкалоз рубца (Alcalosis ruminis).
83. Паракератоз рубца (Parakeratosis ruminis).
84. Травматический ретикулит, ретикулоперитонит (Reticulitis et reticuloperitonitis traumatica).
85. Засорение книжки (Obstructio omasi).
86. Воспаление сычуга (Abomasitis).
87. Смещение сычуга (Dislocacio abomasi).
88. Гастрит. Формы и виды (Gastritis).
89. Язвенная болезнь желудка у собак и свиней (Morbus ulcurosus).
90. Язвенная болезнь сычуга (Morbus abomasi).
91. Гастроэнтерит (Gastroenteritis).
92. Энтероколит (Enterokolitis).
93. Гастроэнтероколит (Gastroenterokolitis).
94. Колики. Виды колик.(Colica)
95. Обтурация кишок – внутренняя закупорка кишок. (Obturatio interstinorum).
96. Застой содержимого кишок (химостаз, копростаз) (Obturatio interstinorum).

97. Метеоризм кишок (Meteorismus interstinorum).
98. Расширение желудка (Dilatatio ventriculi).
99. Энтералгия (Enteralgia).
100. Инвагинация
101. Классификация болезней печени.
102. Основные синдромы болезней печени.
103. Гепатит (Hepatitis).
104. Абцессы печени (Abscessi hepatic).
105. Дистрофия печени или гепатоз (жировая дистрофия – Hepatodistrophia).
106. Амилоидоз печени (Amyloidosis hepatis).
107. Цирроз печени (Cirrosis hepatic).
108. Желчекаменная болезнь.
109. Перитонит (Peritonitis).
110. Асцит (Ascitis).
111. Холецистит (Cholecystitis).
112. Холангит (Cholangitis).
113. Классификация болезней мочевой системы.
114. Основные синдромы болезней мочевой системы.
115. Нефрит.
116. Гломерулонефрит.
117. Пиелонефрит.
118. Нефрозы.
119. Амилоидный нефроз.
120. Почечная недостаточность.
121. Нефросклероз.
122. Мочекаменная болезнь.
123. Цистит.
124. Уроцистит.
125. Паралич и парез мочевого пузыря.
126. Хроническая гематурия крупного рогатого скота.
127. Классификация болезней нервной системы.
128. Анемия головного мозга.
129. Гиперемия головного мозга.
130. Солнечный удар.
131. Тепловой удар.
132. Воспаление головного мозга и его оболочек.
133. Водянка головного мозга.
134. Воспаление спинного мозга и его оболочек.
135. Эпилепсия.
136. Эклампсия.
137. Транспортная болезнь.
138. Понятие о стрессах у животных.
139. Неврозы.
140. Стрессовый синдром у свиней.
141. Классификация болезней крови.
142. Основные синдромы болезней крови.
143. Анемии.
144. Постгеморрагическая анемия.
145. Гемолитическая анемия.
146. Гипостатическая и апластическая анемия.
147. Геморрагические диатезы.
148. Гемофилия.

149. Тромбоцитопения.
150. Кровопятнистая болезнь.
151. Гиповитаминоз К.
152. Ожирение.
153. Дистрофия алиментарная.
154. Кетоз коров (ацетонемия, токсемия молочных коров, белковая интоксикация).
155. Кетоз суягных овцематок (токсемия суягных овцематок, алиментарная кетонурия суягных овцематок, голодный кетоз).
156. Миоглобинурия лошадей (паралитическая миоглобинурия).
157. Гипогликемия поросят.
158. Остеодистрофия алиментарная.
159. Вторичная остеодистрофия.
160. Энзоотическая остеодистрофия.
161. Пастбищная тетания (гипомагниемическая тетания).
162. Послеродовая гипофосфатемия (атипический послеродовый парез).
163. Гипермагниемия.
164. Уровская болезнь (недостаток Са и Р)
165. Недостаточность ретинола (витамин А).
166. Недостаточность кальциферола (витамина Д, рахит).
167. Недостаточность токоферола (витамин Е).
168. Недостаточность филлохинона (витамин К).
169. Недостаточность витамина С (аскорбиновая кислота).
170. Недостаточность тиамина (витамина B_1).
171. Недостаточность рибофлавина (витамина B_2).
172. Недостаточность никотиновой кислоты (витамина B_5).
173. Недостаточность пиридоксина (витамина B_6).
174. Недостаточность цианкобаламина (витамина B_{12}).
175. Гипоадренокортицизм у собак.
176. Гиперкортицизм (Синдром Кушинга).
177. Диффузный токсический зоб (тиреотоксикоз).
178. Эндемический зоб.
179. Гипопаратиреоз.
180. Послеродовая гипокальцемия.
181. Панкреатит.
182. Кисты поджелудочной железы.
183. Опухоли поджелудочной железы.
184. Сахарный диабет.
185. Воспаление головного мозга.
186. Воспаление спинного мозга.
187. Стрессы.
188. Эпилепсия.
189. Гипоксия плода.
190. Гипогликемия поросят.
191. Безоарная болезнь.
192. Энзоотическая атаксия ягнят.
193. Подмокание пушных зверей.
194. Самопогрызание у пушных зверей.

Процедура оценивания доклада, сообщений

В рабочей программе дисциплины приводится перечень тем, среди которых студент может выбрать тему доклада (сообщения).

Параметры оценочного средства:

- информационная достаточность;
- соответствие материала теме и плану;
- стиль и язык изложения (целесообразное использование терминологии, пояснение новых понятий, лаконичность, логичность, правильность применения и оформления цитат и др.);
- наличие выраженной собственной позиции;
- адекватность и количество использованных источников (5– 10);
- владение материалом.

На защиту доклада (сообщения), состоящую из публичного представления раскрытой темы и ответов на вопросы, отводится 10-15 минут.

Критерии оценки:

Оценка «Зачет» выставляется в случае, если реферат выполнен по своему варианту, допущено по каждому вопросу по одной несущественной ошибке и на один вопрос допущена одна существенная ошибка, приведены рисунки, таблицы и иллюстрации, требующие эти пояснения по работе.

Оценка «Незачет» выставляется в случае, если реферат выполнен не по своему варианту, допущено по пятидесяти процентам вопросов по одной существенной ошибке, не приведены рисунки и иллюстрации и т.п. по работе, требующие эти пояснения к поставленному вопросу.

10. Ситуационные задачи

1. В ООО «Молоко» при проведении клинического обследования больного бронхопневмонией теленка ветеринарный специалист для уточнения диагноза решил применить метод перкуссии легких.

В случае подтверждения диагноза какой звук мы услышим и почему? Какой из способов перкуссии, будет эффективнее в данном случае?

2.В ЗАО «Успенское» при проведении общего клинического обследования больных животных в условиях ветеринарной амбулатории ветеринарный фельдшер выполнял термометрию, используя один термометр для всех животных и удерживая его в прямой кишке 2-4 минуты. При этом у больных животных были отмечены резкие колебания температуры утром и вечером.

Как Вы оцениваете действия ветеринарного фельдшера при проведении термометрии ? На что указывают резкие колебания температуры? Обоснуйте.

3. В районной ветенинарной станции по борьбе с болезнями животных в исследуемой пробе мочи при химическом анализе обнаружено большое содержание белка. По каким признакам при органолептической оценки пробы мочи можно определить протеинурию? При какой патологии отмечают протеинурию? Какие физические свойства мочи можно определить в амбулаторных условиях?

4.При остром расширении желудка у лошади необходимо экстренно удалить газы из желудка. Ветеринарный фельдшер использовал носопищеводный зонд. При этом максимально вытянул голову животного вперед и с усилием проталкивал зонд.

Проанализируйте действия ветеринарного специалиста. Какой должна быть последовательность техники введения носопищеводного зонда?

5.В хозяйстве «Нива-агро» Упоровского района, Белгородской области, в результате скармливания недоброкачественных кормов у трех коров развилась острая тимпания рубца. Ветеринарные специалисты прибегли к проколу рубца с использованием троакара. Рубец прокалывали в области левой голодной ямки. После прокола рубца стилет троакара сразу вынули, оставив гильзу. Через 4-7 минут две коровы упали. Проанализируйте ситуацию.

6. В ветеринарную клинику «ДокторА-вет» обратилась гражданка Сидорова с просьбой осмотреть ее корову. Прибыв на место, ветеринарный врач, обследовав животное,

обнаружил следующие клинические признаки: тахикардия (до 120 ударов в минуту), шум плеска при аускультации, атония рубца, сильное наполнение яремной вены. При проведении функциональных проб ветеринарный врач диагностировал травматический перикардит и рекомендовал забить животное. Хозяйка настаивала на лечении.
Проанализируйте действия специалиста. Как должен поступить врач в данной ситуации?
7.Ветеринарный фельдшер хозяйства при обследовании теленка поставил диагноз: ринит. Основание – следующие клинические признаки: животное чихает, фыркает, трется носом об кормушку, дыхание сопящее со свистом, носовые отверстия закупорены корочкой экссудата, слизистая носа покрасневшая и припухшая.
Проанализируйте поставленный диагноз. Какие патологии необходимо исключить в случае дифференциального диагноза? Разработайте схему лечения данного заболевания.
8.Для лечения острого бронхита у собаки, ветеринарный фельдшер назначил комплексное лечение с применением патогенетических и симптоматических средств.
Какие из препаратов используют в качестве отхаркивающих и дезинфицирующих дыхательные пути? С какой целью назначается эуфиллин и протеолитические ферменты? Разработайте схему лечения при остром бронхите.
9.На амбулаторный прием в ветеринарную клинику «Айболит» привели 7- летнюю кобылу. При клиническом осмотре выявлены следующие клинические признаки: сухой болезненный кашель, двусторонние красновато-бурые истечения из носовых отверстий, при перкуссии легких – горизонтальная граница притупления.
Установите диагноз. Дайте обоснование. Какой должна быть последовательность действий при проведении лечения заболевания?
10.В КФХ «Светлый путь» основу рациона для крупного рогатого скота, в качестве сочных кормов, составляют кормовая свекла, клубни картофеля, морковь. Корма к скармливанию не готовят, то есть не измельчают.
Какое заболевание может возникнуть у животных при такой подготовке кормов? Каковы действия специалистов в данной ситуации?
11.В хозяйстве «Заря» по откорму крупного рогатого скота применяется привязное содержание, отсутствует моцион, кормление однотипное, в рационе недоброкачественные корма. В конце зимнего стойлового периода проводились перегруппировки животных. В результате у значительного количества животных отмечены следующие клинические признаки: снижение аппетита, слабые и редкие сокращения рубца, отсутствуют шумы перистальтики при аускультации книжки и сычуга, животные угнетены.
Проанализируйте ситуацию, поставьте диагноз. Каковы действия ветеринарного специалиста в данной ситуации?
12При организации зеленого конвейера на молочно-товарную ферму в начале июня завезли большое количество зеленой массы люцерны. Через несколько часов поедания корма у животных развилась острая тимпания.
Какие действия необходимо предпринять ветеринарному специалисту? Разработайте меры по профилактике данного заболевания.
13.В ветеринарную клинику «Ветеринарная клиника» по телефону обратился гр. Иванов с просьбой оказать помощь корове с острой тимпанией рубца.
Какие рекомендации по неотложной помощи необходимо дать хозяину больного животного до прибытия ветеринарных специалистов? Какова последовательность экстренных мероприятий при острой тимпании? Какие лекарственные средства используют в качестве адсорбентов при данном заболевании?
14. В хозяйстве «Маяк» по выращиванию свиней отмечаются массовые случаи язвенной болезни желудка у взрослого поголовья.
Проанализируйте ситуацию, определив возможные причины заболевания. Проведите дифференциальную диагностику.
15.Собака гр. Петровой попала под машину. В результате разрыва селезенки и повреждений крупных кровеносных сосудов развилась постгеморрагическая анемия.

Какие меры необходимо принять для борьбы заболеванием? Какие препараты применяют в качестве средств заместительной терапии при анемии?

16При клиническом осмотре телят в родильном отделении ветеринарный фельдшер обнаружил у новорожденного теленка следующие клинические признаки: угасание сосательного рефлекса, животное лежит, признаки обезвоживания, профузный понос, гипотермия, волосяной покров тусклый, взъерошенный.

Проведите дифференциальную диагностику заболевания. Какие действия необходимо предпринять ветеринарному специалисту?

17.В крупном животноводческом хозяйстве в стойловый период содержания отмечаются массовые случаи заболевания рахитом у молодняка до года.

Проанализируйте ситуацию, определив возможные причины заболевания. Разработайте схему лечебных и профилактических мероприятий.

18. В птицеводческом хозяйстве отмечаются массовые случаи расклева среди кур-несушек. Специалистами хозяйства проведены мероприятия по ликвидации данного заболевания (сбалансированы рационы по минеральным веществам), но должного эффекта они не принесли.

Проанализируйте данную ситуацию. Разработайте мероприятия по ликвидации данного заболевания.

19.При проведении диспансеризации в хозяйстве по откорму бычков, ветеринарной службой были проведены только диагностические исследования.

Какова методика проведения диспансеризации животных.

20.Лошадь: 5 лет. Клинические признаки: 1. Понижение работоспособности, 2. Быстрая утомляемость после физической нагрузки, 3. Потеря блеска волос, 4. Понижение эластичности кожи, 5. Понижение нервно-мышечного тонуса. Исследование сердечно-сосудистой системы: 1.Стенки периферических артерий уплотнены, 2.Учащение пульса, 3.Усиление сокращений сердца, 4.Тахикардия, 5.Усиление сердечного толчка, 6.Первый тон сердца удлинен, приглушен, 7.Второй тон усилен и акцентирован чаще на аорте, 8.Эндокардиальные шумы, Электрокардиограмма (ЭКГ): 1.Увеличение зубцов P, R и особенно T, 2.Укорочение интервалов PQ и QT, Измерение давления: 1.Повышение артериального давления, Диагноз: 1.Фибринозный перикардит, 2.Артериосклероз, 3.Миокардит 2 стадии, 4.Миокардоз. Лечение: 1. Перевод на легкую работу и регулярное предоставление отдыха 2. Антибиотики в соответствии с установленным или предполагаемым возбудителем: пенициллины, аминогликозиды, цефалоспорины и др.; сульфаниламиды: стрептоцид, норсульфазол, сульфазин, сульфадимезин, сульфацил, этазол и др. 3. Йодистые препараты.4. Обволакивающие средства: отвары льняного семени, овса, риса. 5. Кофеин камфора, коразол, кордиамин. 6. Тканевая терапия.

Болезни сердечно-сосудистой системы

1. У лошади замечены угнетенное состояние, потеря аппетита и снижение работоспособности. При исследовании животного установлены: цианотичность видимых слизистых оболочек, кровенаполненность и напряженность стенок вен, отеки на конечностях, ослабленность сердечного толчка, глухость тонов сердца, раздвоение первого тона, аритмия, пульс слабого наполнения и малой волны, одышка; Т - 41,0 С; П – 64; Д – 30.

Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Назначьте лечение.

2. У коровы замечено угнетение общего состояния, понижение аппетита и снижение удоя. Животное стоит с отведенными в сторону локтями, а при вставании или опускании на землю стонет. При клиническом исследовании установлены: повышение температуры тела (Т - 41,20 С), частоты пульса (П - 96) и дыхания (Д - 29). Слизистые оболочки у животного цианотичны, яремные вены кровенаполнены, венный пульс положительный,

сердечный толчок ослаблен и разлитой, отек подгрудка, при аускультации области сердца прослушивается шум плеска.
Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Составьте лечебно-профилактические мероприятия.
3. У коровы отмечены: цианоз видимых слизистых оболочек, значительное наполнение яремных вен, положительный венный пульс, отек подгрудка, ослабление первого тона сердца и систолический эндокардиальный шум в четвертом межреберье справа. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
4. У рабочей лошади в возрасте 12 лет отмечены: понижение работоспособности, вялость, тусклость волоса, плотность периферических сосудов, удлинение первого тона и приглушенность, усиление второго тона в четвертом межреберье слева; Т – 38,60 С; П – 56; Д – 18.
Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
5 . У частного владельца поросенок трехмесячного возраста в зимнее время содержался в холодном сарае без достаточного количества сухих подстилок. У животного внезапно появились угнетение, озноб, отказ от корма. При клиническом исследовании отмечено следующее: Т - 41,20 С; П – 112; Д – 34; резкий болезненный кашель, сильная инспирационная одышка, синюшность пятачка и ушей. Пальпация гортани вызывает резкий судорожный кашель.
Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
6. У коровы в конце стойлового периода снизился удой, уменьшились аппетит, жвачка; Т – 39,60
С; П – 82; Д – 26; ДР – 2 в 2 мин. При клиническом исследовании заметили: короткий и сухой кашель, слизистое истечение из носа, при аускультации грудной клетки – крупно- и среднепузырчатые хрипы. В крови количество эритроцитов составило 5,9 млн/мкл, гемоглобина 112 г/л, лейкоцитов 14,8 тыс/мкл; Б – 0; Э – 1; Ю – 6; П – 12; С – 30; Л – 45; М – 6.
Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
7. В феврале у овцематки после переболевания кетозом отметили ослабление и истощение. Без видимых причин у животного появился приступообразный кашель, во время которого животное вытягивает шею. Дыхание затрудненное, прослушиваются шумы стеноза гортани. Т – 39,20, С; П – 78; Д – 38.
Поставьте диагноз. Раскройте патогенез. Назначьте лечение.
8. Теленок до трехмесячного возраста содержался в теплом и сухом помещении. В ноябре при температуре - 10^0С его перевели в другое помещение, расположенное в трех километрах от первого. Через 4 дня у животного появился сухой болезненный кашель, затрудненное сипящее дыхание, инспираторная одышка, вытягивание шеи. Надавливание на область гортани вызывает приступ кашля. Т – 40,60, С; П – 106; Д – 28.
Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
9. У лошади появилось одностороннее слизисто-гнойное истечение из носа, усиливающееся при опускании головы. С левой стороны над верхней зубной аркадой болезненность, притупленный звук при перкуссии. Подчелюстные лимфатические узлы увеличены. Т – 39,40С; П – 44; Д – 16.
Поставьте диагноз. Проведите дифференциальную диагностику. Назначьте лечение.
10. У ослабленной лошади была флегмона холки, которую лечили в течение двух недель. Внезапно у животного ухудшилось общее состояние, Т –42,20С; П – 62; Д – 30. При клиническом исследовании установили одышку, кашель, обильное буро-зеленое истечение из носовых отверстий, запах зловонный. При аускультации легких – хрипы, жесткое дыхание, при перкуссии – наличие участков с притупленным и тимпаническим звуком. Слизистые оболочким цианотичны, тоны сердца усилены, яремные вены набухшие. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

11. У телят месячного возраста после доставки на откормочный комплекс из хозяйств-поставщиков появились следующие клинические признаки: Т –39,8-40,0С; П – 87-96; Д – 32-40; угнетение, понижение аппетита, вялость кашель, серозно-слизистое истечение из носа, смешанная одышка, при аускультации легких – поверхностное жесткое дыхание, смешанные хрипы, при аускультации сердца – акцент второго тона на легочный артерии, при перкуссии – очаги притупления в передних участках.
Поставьте предварительный диагноз. Какие исследования нужно провести дополнительно для уточнения диагноза. Назначьте лечение и разработайте меры профилактики.
12. У теленка внезапно появились признаки нарастающего удушья: прогрессирующая одышка, дыхание затрудненное, голова вытянута, ноздри расширены, в глазах испуг, во время выдоха из носовых отверстий выделяется пенистое красноватое истечение, при аускультации легких прослушиваются диффузные влажные хрипы. Т – 38,20С; П – 87; Д – 46. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Лечение.
13. У коровы внезапно появилась одышка, испуганный взгляд, кашель вовремя которого из носовых отверстий и ротовой полости выбрасывается красноватая пенистая жидкость со сгустками. Двустороннее истечение из носа отмечается и в перерывах между приступами кашля. При аускультации легких - влажные хрипы, при перкуссии – наличие небольших участков притупления. Слизистые оболочки анемичные, сердечный толчок усилен, стучащий. Т – 39,20С; П – 87; Д – 34. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз и лечение.
14. У коровы, содержащейся круглый год на привязи без моциона, в феврале внезапно отмечены угнетение, отказ от корма, вялость; Т – 40,70С; П – 92;
Д – 36. Дыхание затрудненное, поверхностное, при аускультации прослушиваются влажные хрипы, при перкуссии легких – наличие участков с тимпаническим и притупленным звуком справа и слева ниже линии лопатко-плечевого сочленения. Слизистые оболочки цианотичны, сердечный толчок стучащий, тоны сердца глухие, пульс малого наполнения, отек подгрудка. Диагноз. Дифференциальный диагноз.
Прогноз. Лечение.
15 . У коровы внезапно появилось беспокойство, потеря аппетита, частые жевательные движения, выделения из ротовой полости пенистой слюны, одышка, цианоз слизистых оболочек, нарастающая тимпания рубца. Т – 38,20С; П – 108; Д – 36; ДР – отсутствуют. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
16. При клиническом исследовании коровы установлено: Т – 39,50С; П –62; Д – 18; ДР – 5 в 5 мин, угнетение, понижение аппетита, усиление саливации, вялое и осторожное жевание, гиперемия слизистой оболочки ротовой полости, отечность ее и наличие язвочек, увеличение подчелюстных лимфатических узлов. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.
17. В октябре утром гурт коров зашел на скошенное жнивье, где осталось еще много не убранных валков пшеницы. Животные до обеда паслись, после чего напились воды из рядом протекавшего ручья. К вечеру многие коровы отказывались от корма, у них появились стоны, беспокойство, прекращение жвачки, одышка, поверхностное дыхание грудного типа, цианоз слизистых оболочек, увеличение объема живота. Т – 37,80 С; П – 96; Д – 48; ДР – 1-2 в 5 мин, а у некоторых отсутствовали. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
18. У племенного быка внезапно уменьшился аппетит, исчезла жвачка, общее состояние угнетенное, проявляется беспокойство. При клиническом исследовании установлены: Т – 40,60С; П – 86; Д – 26; ДР – 2 в 5 мин. Животное стоит с расставленными в стороны локтевыми буграми, отмечаются фибриллярные сокращения мышц, стоны при вставании или опускании на землю. Поставьте диагноз. Проведите дополнительные клинические исследования для уточнения диагноза. Назначьте лечение.
19. В осенний период группе нетелей скармливали в больших количествах сахарную свеклу, картофель и яблоки. Внезапно у животных снизился аппетит, животные стали

менее активными, вялыми, заметны сокращения мышц анконеусов и заднебедренных, носовое зеркальце сухое, каловые массы жидкой консистенции. Т – 39,20С; П – 90; Д – 34; ДР – 1-2 в 5 мин, рН содержимого рубца 5,6.
Обоснуйте диагноз. Проведите дифференциальную диагностику. Назначьте лечение и меры профилактики.
20. Рано утром при наличии сильной росы гурт коров зашел на клеверное поле и находился там три часа. После этого животные напились воды, а через два часа у многих появились беспокойство, оглядывание на живот, обмахивание хвостом, стоны, мычание, прекращение жвачки. При клиническом исследовании установили цианоз видимых слизистых оболочек, одышку, обильное слюнотечение, увеличение объема живота, выпячивание левой голодной ямки, а при перкуссии – тимпанический звук. Т – 38,7-38,8С; П – 96-128; Д – 26-42; ДР – 1-2 в 5 мин, а у некоторых движения рубца не регистрировались. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и разработайте меры профилактики.
21. У коровы, в рационе которой преобладали соломенная резка и плохо очищенные зерновые отходы, и отсутствовал моцион, внезапно отмечены вялость, стоны, общее угнетение, отсутствие аппетита, снижение или отсутствие жвачки, выделение сухих каловых масс. Т – 39,5С; П – 92; Д – 26; ДР – 2 в 5 мин, вялые.
Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
22. У откормочных бычков 8-9-месячного возраста на откормочном комплексе рацион состоял из травяной гранулированной муки, комбикорма, силоса, жома, а сено или солому не давали. У животного появились вялость, скрежет зубами, понижение и извращение аппетита, укорочение жвачки, понос. Т –37,9-38,9С; П – 75-95; Д – 16-22; ДР – 1-2 в 2 мин.
Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза?
Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и разработайте меры профилактики.
23. Лошади после работы дали скошенную влажную траву. Через 2 часа после кормления у нее появились беспокойство, стремление вперед, падала на землю, валялась, перекатывалась на спину, принимала позу сидячей собаки, сильно потела. При клиническом исследовании установлено: Т – 39,3С; П – 64; Д – 28; живот увеличен в объеме, брюшная стенка напряжена, при перкуссии в области кишечника – тимпанический звук, при аускультации сначала усиление, а затем ослабление перистальтических шумов, слизистые оболочки синюшны, одышка, сердечный толчок стучащий, тоны сердца усилены.
Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и разработайте меры профилактики.
24. В хозяйстве отмечается заболевание телят на второй-третий день жизни со следующими клиническими признаками: отказ от приема молозива, понос, который быстро становится профузным, каловые массы вначале жидкие, водянистые, затем желто-зеленые с резким зловонным запахом. Больные телята лежат, отмечаются скрежетание зубами, резкое угнетение, мышечная дрожь, бледность слизистых оболочек, западание глаз, парезы мускулатуры, потеря кожной чувствительности. Т –37,1-38,2С; П – 135-154; Д – 38-54. Диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Меры лечения и профилактики.
25. У свиньи, которую кормили недоброкачественными кухонными отходами, отметили угнетение, понижение и извращение вкуса, рвоту после прием корма, при этом рвотные массы смешаны со слюной, слизью, содержат кровь и желчь, при пальпации передней части живота отмечается болезненность. Т – 40, 0С; П – 102; Д – 31.
Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Лечение и меры профилактики.
26. У лошади через два часа после кормления появилось сильное беспокойство, переступание ногами, копытами роет землю, оглядывается на живот, падает на землю,

отмечаются безудержные движения вперед, потливость, синюшность слизистых оболочек, дрожание скелетных мышц туловища. Т – 39,4С; П – 72; Д – 28 (поверхностные).
Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Меры лечения.
27. На свинокомплексе в группе поросят 4-5-месячного возраста, которых кормили одними мелкоразмолотыми сухими концентрированными кормами, заметили понижение аппетита, вялость, рвоту с кровью, исхудание, анемичность слизистых оболочек, каловые массы сухие, темного цвета. При исследовании крови установлено: эритроцитов - 4,0-4,6 млн/мкл, гемоглобина - 71-80г/л, лейкоцитов - 4,3-5,1 тыс/мкл.
Диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
28. У лошади, которая длительное время стояла на холодном ветру, внезапно появились беспокойство, оглядывание на живот, переступание ногами; она валяется на земле, потеет, перистальтика кишечника усилена, выделяется большое количество кала рыхлой консистенции. Приступ болей продолжается 12 мин, после чего состояние животного улучшилось и оно стало спокойным. Через час приступы болей повторились. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
29. В группе телят месячного возраста, которым выпаивали недоброкачественный заменитель цельного молока, отметили общее угнетение, снижение аппетита, усиленную жажду, каловые массы были жидкие с примесью слизи и пузырьков газа; при пальпации справа за реберной дугой в области 10-12-го межреберья – болезненность. Т – 38,1-39,2 С; П – 92-108; Д – 31-36. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и разработайте меры профилактики.
30. У лошади, постоянно находящейся в стойле на концентратном рационе (комбикорм и молотое зерно), внезапно вскоре после кормления появились беспокойство, переступание конечностями, одышка, желтушность слизистых оболочек и склеры, ослабление и прекращение перистальтики кишечника. Сердечный толчок стучащий, пульс малого наполнения, аритмичный. Т – 38,3С; П – 82; Д – 18. Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
31. У старой лошади, которую не использовали в работе и кормили преимущественно соломой, некачественным сеном и комбикормом, отметили понижение аппетита, вялость, понос, сменяющийся запором, стоны, позу наблюдателя. Животное ложится, растянувшись, и встает быстро, перистальтика кишечника слева в нижней части живота и справа в нижней и средней части живота – область притупленного и тупого звука. Т – 38,7С; П – 50; Д – 18. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

Тема «Болезни пищеварительной системы»

1 . На откормочном комплексе в группе бычков восьмимесячного возраста, которым скармливали концентраты, недоброкачественный силос, 2 кг соломы в сутки, начали отмечать снижение аппетита, извращение вкуса, понижение упитанности, уменьшение жвачки. При клиническом исследовании установили увеличение печени, анемичность и желтушность слизистых оболочек; в крови - гемоглобина 76-84 г/л, сахара – 36-39 мг/100мл, общего белка – 86-97 г/л. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
2. Лошадь в возрасте 6 лет в начале января тяжело переболела гастроэнтеритом. После лечения клинические симптомы болезни исчезли, однако в конце месяца появились общее недомогание, повышенная возбудимость, перешедшая в депрессию. При клиническом исследовании установили: Т – 41,5С; П – 51; Д – 19, кровотечение из носа, желтушность слизистых оболочек и склеры, в области 12-14 межреберий справа несколько выше линии плече- лопаточного сустава при пальпации болезненность, кожный зуд, моча желтого цвета и при падении на землю образует много желтой пены.
Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.
3. У овцы отмечаются исхудание, быстрая утомляемость, отвислость живота, отставание от стада. При клиническом исследовании выявлена анемичность слизистых оболочек, при

пальпации живота – флюктуация жидкости, при перкуссии - тупой звук с наличием горизонтальной линии притупления, при аускультации - ослабление перистальтических шумов кишечника. При пункции брюшной стенки из полости выделяется прозрачная, соломенно-желтая жидкость. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.

4. Корову длительное время кормили сеном с большим содержанием люпина. В марте у нее снизился аппетит, уменьшилась жвачка, периодически возникали гипотония или тимпания рубца, появилось угнетение. При клиническом исследовании обнаружили желтушность слизистых оболочек и склеры, кровоизлияния на слизистой ротовой полости, резкое увеличение печени, граница которой опускается до линии лопатко-плечевого сустава, при пальпации заметно увеличение селезенки. Т – 38,7С; П – 95; Д – 24; ДР – 2 в 2 мин. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Обоснуйте прогноз. Назначьте лечение.

5. У поросят-отъемышей двухмесячного возраста, которым скармливали прогоркшие концентрированные корма, появились вялость, понижение аппетита, мышечная дрожь, шаткость зада, у некоторых животных периодически отмечалось возбуждение с наличием судорог и конвульсий, после чего длительное время депрессия, рвота или истечение из ротовой полости пенистой жидкости, понос сменялся запором, при пальпации живота – болезненность. Т – 39,1С; П – 94-123; Д –36-52. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Раскройте патогенез. Назначьте лечение и меры профилактики.

6. У коровы после отела диагностировали гнойный эндометрит, который лечили бессистемно. Через два месяца у животного резко ухудшилось общее состояние, появилось угнетение, уменьшился аппетит, снизился удой. Т –40,7С; П – 85; Д – 38; ДР – 2 в 2 мин. Слизистые оболочки анемичны и желтушны, печень увеличена и безболезненна; в крови – эритроцитов 4,5 млн/мкл, гемоглобина – 82 г/л, лейкоцитов – 16,9 тыс/мкл. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

7. У бычков откормочного комплекса, содержащихся на высококонцентратных рационах при недостатке питьевой воды и нерегулярном поении, отметили понижение аппетита, отставание в росте, исхудание. Животные стоят чаще с широко расставленными тазовыми конечностями. У них нередко отмечаются приступы беспокойства во время акта мочеиспускания. Т – 39,2-39,8С; П – 82-96; Д – 28-36; ДР – 2-3 в 5 мин.

Мочеиспускание частое, моча выделяется небольшими порциями, мутная, темного цвета, с примесью песка, удельная плотность её – 1,046, при микроскопии осадка обнаружены кристаллы солей фосфора и кальция, ураты, клетки эпителия почечной лоханки и мочевого пузыря, лейкоциты и эритроциты.

Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и разработайте меры профилактики.

8. У овцы после родов диагностировали гнойный вагинит. Через две недели у нее отметили общее угнетение, снижение аппетита, беспокойство. Т – 41,2С; П – 88; Д – 28; ДР – 6 в 5мин. Мочеиспускание болезненное, поллакиурия, часто появляются позывы к мочеиспусканию, но мочи выделяется мало. Она мутная, с едким аммиачным запахом, буро-серого цвета, содержит белок, лейкоциты, эритроциты, эпителиальные клетки, кристаллы триппельфосфата и мочекислого аммония. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

9. У лошади после длительного лечения флегмоны холки появилась быстрая утомляемость, вялость, понижение аппетита, снижение упитанности, кровоточивость и анемичность слизистых оболочек, кожный зуд, непостоянные отеки живота и конечностей, олигурия, в моче 1% белка, цилиндры, эритроциты, лейкоциты, удельная плотность – 1,035. В крови эритроцитов – 3,2 млн/мкл, гемоглобина - 36 г/л, лейкоцитов – 9,6 тыс/мкл. Т – 38,6С; П – 58; Д –22. Обоснуйте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.

10. При клиническом исследовании коровы установлено: истощение, понижение аппетита, отеки в области подгрудка и конечностей, слизистые оболочки анемичны, печень болезненна, олигурия, в моче 4,5% белка, её удельная плотность – 1,035. В крови общего белка 41 г/л, холестерина 514 мг/100мл, хлоридов 620 мг/100мл. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
11. У нетели, которая содержалась в неотапливаемом помещении на цементном полу без подстилки, отмечены понижение аппетита, цианотичность слизистых оболочек, животное стоит с выгнутой спиной, одышка, акцент второго тона в четвертом межреберье несколько ниже линии лопатко-плечевого сустава, отек межчелюстного пространства, подгрудка и живота, кожный зуд, олигурия. Т – 40,5С; П – 96; Д – 36; ДР 8 в 5 мин. В крови эритроцитов – 4,2 млн/мкл, гемоглобина - 81 г/л, лейкоцитов – 7,2 тыс/мкл. Моча мутная, темно-красная, рН - 6,2, белка – 2,3%, много эритроцитов, лейкоцитов, цилиндров. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
12. У коровы после тяжелых родов отмечены задержание последа и эндометрит. Через месяц у животного замечены снижение аппетита, удоя, угнетение, беспокойство, поллакиурия, частые позывы к мочеиспусканию. Т – 40,7С; П – 82; Д – 24; ДР 3 в 2 мин. Моча мутная, вязкая, содержит слизь, гной, белок 1,6%, в осадке лейкоциты, зубовидный эпителий, кристаллы триппельфосфата и мочекислого аммония. В крови эритроцитов 5,6 млн/мкл, гемоглобина 112 г/л, лейкоцитов 16,8 тыс/мкл. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.
13. Десятимесячного бычка кормили заплесневелым сеном. Владелец заметил у него понижение аппетита, исхудание, учащение дефекации, разжижение каловых масс, залеживания. При клиническом исследовании установлено следующее: Т – 38,2С; П – 85; Д – 28; ДР 6 в 5 мин, одышка, бледность слизистых оболочек, в крови эритроцитов 3,9 млн/мкл, лейкоцитов 4,2 тыс/мкл, гемоглобина 62 г/л, цветной показатель 0,8, СОЭ ускорена, анизо-пойкилоцитоз. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Раскройте патогенез. Назначьте лечение.
14. Через 2 дня после кастрации у жеребца отметили вялость, слабость, шаткость при движении, дрожание и фибриллярное подергивание мышц туловища, потливость. При клиническом исследовании установлены анемичность слизистых оболочек, их сухость, Т – 37,2С; П – 56; Д – 24; одышка, стучащий сердечный толчок, усиление первого тона, олигурию. В крови эритроцитов 3,2 млн/мкл, гемоглобина 64 г/л, лейкоцитов 4,3 тыс/мкл. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Обоснуйте прогноз. Назначьте лечение.
15. У шестилетней коровы через месяц после отела появилось угнетение, понижение аппетита, снижение удоя, понос, Т – 41,4С; П – 92; Д – 32; ДР 8 в 5 мин, видимые слизистые оболочки анемичны и желтушны, сердечный толчок стучащий, печень увеличена и болезненна, в крови эритроцитов 1,4 млн/мкл, лейкоцитов 8,6 тыс/мкл, гемоглобина 32 г/л, цветной показатель 1,1, СОЭ ускорена, анизоцитоз, пойкилоцитоз, базофильная пунктуация эритроцитов, полихроматофилия, моча темно-вишневая, содержит гемоглобин, уробилин и белок. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Прогноз. Назначьте лечение.
16. У хорошо развитых поросят недельного возраста в апреле появились бледность и желтушность слизистых оболочек и кожи, уменьшение продолжительности сосания, слабость, понос, в крови эритроцитов 4,2-4,6 млн/мкл, гемоглобина 46-52 г/л, лейкоцитов 8,5 тыс/мкл. Обоснуйте диагноз и дифференциальный диагноз. Назначьте меры лечения и профилактики.
17. Весной корову кормили проросшими картофельными очистками. Хозяева заметили у животного понижение аппетита, снижение удоя, угнетение, депрессию. При клиническом исследовании диагностировали анемичность и желтушность слизистых оболочек и склеры, увеличение и болезненность печени и селезенки, Т – 38,2С; П – 96; Д – 32; ДР 2 в 2 мин, одышку , усиление сердечного толчка. В крови эритроцитов 3,5 млн/мкл, лейкоцитов 16,2 тыс/мкл, гемоглобина 5,1 г/л, цветной показатель 1,3, анизоцитоз,

пойкилоцитоз, полихроматофилия, в моче гемоглобинурия, уробилинурия, билирубинурия. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

18. При перевозке на автомашине группы двадцатидневных телят из хозяйства-поставщика в специализированный комплекс у животных появились: слабость, вялость, отказ от корма, шаткая походка, у некоторых понос. При клиническом исследовании отмечены: Т – 37,8-40,5С; П –78-96; Д – 29-40,одышка, анемичность слизистых оболочек, усиление сердечного толчка, при исследовании крови – эозинопения и лимфоцитопения. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте меры лечения и профилактики.

19. У коровы, перенесшей тяжелые роды, отмечено угнетение, понижение аппетита, вялость, некоординированные движения. Через день у нее отметили агрессивность, попытки к бегству, длительные приступы мычания, падение на землю, конвульсии. Клиническая картина при исследовании: Т – 40,7 С; П – 92; Д – 34; ДР - 8 в 5 мин, сужение зрачков, повышение рефлексов. Через три часа приступ возбуждения сменился резким угнетением и тяжелой депрессией. Т – 37,6С; П – 58; Д – 12; ДР – 7 в 5 мин. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение.

20. После отъема поросят от свиноматок и перевода их в другое помещение группой в 50 голов на другой день у многих из них отметили слабость, вялость, визжание, бесцельные неосмысленные движения, у некоторых – одышку, посинение пятачка и ушей, судороги и конвульсии. Диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.

21. У рабочей лошади в жаркий солнечный день появилась потливость, одышка, апатия, нарушение координации движений, мышечная дрожь, судороги, обморочное состояние. При клиническом исследовании отмечены: гиперемия слизистых оболочек, Т – 40,5С; П – 62,слабый, малого наполнения; Д – 26, неравномерное; сердечный толчок стучащий, первый тон усилен. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Определите прогноз. Назначьте лечение.

22. У племенного быка при перевозке в закрытой автомашине в жаркую погоду при высокой влажности воздуха появились следующие клинические симптомы: Т – 42,1С; П – 106; Д – 32, сильная потливость, беспокойство, цианотичность видимых слизистых оболочек. Через час потливость прекратилась, возбуждение сменилось апатией, коматозным состоянием, наличием клонических судорог, одышкой. Поставьте диагноз. Проведите дифференциальную диагностику. Определите прогноз. Назначьте лечение.

2 3 . У коров, рацион которых состоял из 2 кг соломы, 10 кг силоса, 14 кг сахарной свеклы и 3 кг концентрированных кормов, внезапно появились угнетение, понижение удоя, потеря аппетита, жажда, усиление перистальтики кишечника, понос с кровью, сердечный толчок ослаблен, тоны сердца глухие, сахара в крови – 95 мг/100мл, Т – 38,7-39,2С; П – 83-118; Д – 24-31; ДР - 5 в 5 мин. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

24. В конце апреля утром овец выпасали на пастбище. В 12 ч дня у некоторых животных появилось обильное слюнотечение, а вокруг губ слюна, сбивалась в пену, рвота, понос, вздутие рубца, судорожные сокращения мускулатуры конечностей, шеи, парезы, походка напряженная, атаксия, одышка, превращение жвачки. Т – 35,8-37,6С; П – 94-125; Д – 31-46; ДР – 2-3 в 5 мин. Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Назначьте лечение.

25. Весной владелец в течение двух недель кормил поросенка проросшим, позеленевшим сырым картофелем. У животного снизился аппетит, появились угнетение, слабость, синюшность видимых слизистых оболочек, пятачка, ушей, понос, рвота, а на сгибах суставов и животе – покраснение и опухание кожи, мокнущие участки, струпья. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

26. Владелец кормил корову кухонными отходами, которые отдавали ему соседи. внезапно у животного появились угнетение, общая слабость, шаткая походка, снизился

удой, прекратилась жвачка, каловые массы жидкие, зловонные, с примесью крови. При клиническом исследовании установлено следующее: Т – 41,5С; П – 112; Д – 38, поверхностное, одышка; ДР - 1 в 5 мин. Периодически отмечаются судороги мышц головы, шеи, язвы на носовом зеркальце, губах и крыльях носа. В крови эритроцитов 5,2 млн/мкл, гемоглобина 92 г/л, лейкоцитов 3,7 тыс/мкл. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

27. В группе подсвинков пятимесячного возраста, которым скармливали запаренную кормовую свеклу, зафиксированы слабость, угнетение, атаксия, фибриллярная дрожь мускулатуры, судороги, параличи конечностей, а у некоторых поросят – понос, рвота, обильное слюнотечение, цианоз слизистых оболочек, пятачка, ушей, одышка, тоны сердца ослаблены. Т – 37,5-39,2С; П – 112-123; Д – 26-41. Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Назначьте лечение и меры профилактики.

28. В стойловый период через 3 часа после кормления у коров появились испуг, возбуждение, отказ от корма, слюнотечение, одышка, вздутие левой голодной ямки, судорожные подергивания мышц конечностей, анконеусов, крупа, некоторые животные неподвижно стоят с вытянутой шеей, расставленными и вытянутыми конечностями, другие – падают и не могут подняться. Т – 36,1- 37,3С; П – 98-137; Д – 28-35, поверхностное, напряженное; ДР – 1-4 в 5 мин, слабые, аритмичные. Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и меры профилактики.

29. Отару овец после стрижки в полдень в жаркую солнечную погоду выгнали на пастбище. Вечером у многих животных на коже в области головы, ушей, шеи, грудной стенки обнаружены болезненные участки, гиперемия, припухания, сильный зуд. У овец отмечено беспокойство, они трутся пораженными участками об изгородь и другие предметы. На другой день появились угнетение, слабость, отказ от корма, а на пораженных участках кожи струпья и некрозы. Т – 39,7-41,2 С; П – 78-96; Д – 28-36; ДР – 1-2 в 5 мин.

Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте меры лечения и профилактики.

30. Владелец постоянно выпасал свою корову на болотистом берегу озера. Внезапно у нее появились беспокойство, мышечная дрожь, обильное слюнотечение, частая дефекация и мочеиспускание. При клиническом исследовании установлены периодические приступообразные судороги, которые начинались с головы и распространялись по всему телу, после чего корова уже встать не могла, одышка, сильная слабость. Т – 40,1С; П – 108; Д – 36, поверхностное; ДР - 2 в 5 мин. Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Назначьте лечение.

31. Поросенка кормили столовыми отходами. Внезапно через 3 часа после кормления у него отметили одышку, возбуждение, расширение зрачков, рвоту, угнетение, слабость, мышечную дрожь, судорожные сокращения конечностей, синюшность слизистых оболочек и кожи, обильное выделение из ротовой полости пенистой слюны. Т – 39,3С; П – 118; Д – 42. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

Болезни центральной нервной системы

1. Осенью у трехлетних лошадей были отмечены быстрая утомляемость, понижение двигательной активности, шаткость зада, прогрессирующая скованность движений, фибриллярное подергивание мышц крупа. Клиническим исследованием установлены снижение приема корма и воды, затвердение мышц крупа, конечностей, спины, губ, массетеров, у некоторых – отек языка, из-за чего он не вмещался в ротовой полости. Слизистая рта гиперемирована с наличием язв, сердечный толчок ослаблен, тоны сердца приглушены. Моча бурокофейного цвета, мочеиспускание частое, иногда непроизвольное. Т – 38,2-38,7С; П – 40-51; Д – 14-20. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.

2. Отара суягных овцематок содержалась безвыгульно, кормление было неполноценным, в рационе отмечался дефицит переваримого протеина и кормовых единиц. Перед окотом у овец появились следующие клинические признаки: истощение, вялость, понижение и извращение аппетита, анемичность слизистых оболочек, выпадение шерсти, сонливость, динамическая атаксия, тризм мускулатуры, судороги, эпилептические припадки, кал жидкий, поллакиурия, удельная плотность мочи 1,005-1,010, в крови эритроцитов – 3,4-4,5 млн/мкл, общего белка 41-50 г/л, сахара 36-42 мг/100мл, Т – 35,4-37,3С; П – 84-118; Д – 28-34, поверхностное, одышка; ДР – 2-3 в 2 мин. Ягнята от больных овец рождались слабые, большая их часть погибала в первые дни жизни. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте меры лечения и профилактики.

3. На молочном комплексе у высокопродуктивных коров, содержащихся на концентратном рационе при сахаро- протеиновом отношении 0,3, у животных в первый месяц после отела внезапно появилось угнетение, сменившееся приступами возбуждения, снижение и извращение аппетита, резкое уменьшение удоя, потливость. При клиническом исследовании установлено следующее: Т – 37,1-38,3 С; П – 86-104; Д – 32-46; ДР – 1-3 в 5 мин, желтушность слизистых оболочек, отсутствие жвачки, увеличение и болезненность печени, кал кашицеобразный со слизью, тоны сердца приглушены, раздвоены. В крови сахара - 31-36 мг/100мл, общего белка – 6,1-6,8 г%, кальция – 7,5-8,2 мг/100мл, фосфора – 2,8-3,4 мг/100мл, резервная щелочность 26-32 об.%CO_2. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

4. Во вторую половину супоросности у свиноматок, в кормлении которых 85% питательности рациона составляли концентраты, отмечаются снижение и извращение аппетита, смена приступов возбуждения угнетением, появление судорог, желтушность и цианоз слизистых оболочек, глухость сердечных тонов, нередко аборты и рождение физиологически незрелых, нежизнеспособных поросят или мертвых. В крови сахара - 28-36 мг/100мл, кальция – 8,1-8,9 мг/100мл, кислотная емкость 290-317 мг/100мл. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

5. После двухнедельной транспортировки по железной дороге у жеребца орловской породы появились потливость, шаткость зада, животное падает, поднимается, ложится, вытянув конечности, и в дальнейшем подняться не может. При клиническом исследовании установлено: слизистые оболочки с синюшным оттенком, мышцы крупа, поясницы, тазовых конечностей хорошо выражены, твердые, малоподвижные, отмечается парез конечностей. Моча темно-бурая, мочеиспускание затруднено, в крови сахара - 206 мг%, кальция – 7,2 мг%, фосфора – 6,4 мг%, кислотная емкость 218 мг%. Т – 38,8С; П – 62; Д – 23, поверхностное, одышка. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

6. На молочно-товарной ферме высокопродуктивным коровам скармливали 20 кг силоса с высоким содержанием масляной кислоты при недостатке переваримого протеина в рационе, бедном по кормовым единицам. В марте (первый месяц после отела) у животных отметили понижение аппетита, уменьшение удоя, снижение общего тонуса, болезненность печени. Т – 37,6-38,7С; П -80-94; Д – 22-28; ДР – 3-4 в 5 мин; в моче белок, в крови фосфора – 3,2-3,8 мг/100мл, каротина – 0,05-0,1 мг/100мл, общего белка – 6,4-7,2 г/100мл, кислотная емкость 320-375 мг/100мл. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

7. В хозяйстве у ягнят 1,5-2-месячного возраста, которых выпасали на часто затопляемых местах пастбищ появились общая слабость, вялость, понижение аппетита, угнетение, скованность движений, шаткость походки, атаксия, у некоторых - судорожное сокращение мышц шеи, конечностей, парезы и параличи конечностей, тоны сердца слабые, глухие, раздвоенные. Т – 37,8-38,5С; П– 142-157; Д – 36-47. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

8. У коров молочно-товарной фермы хозяйства, расположенного в местности с преобладанием меловых горных пород и наличием жесткой воды, были выявлены следующие клинические признаки: задержка линьки, снижение удоя, огрубление и нарушение роста волос (гривы, челки), дерматиты, микседема, расшатывание резцов,

нарушение половых циклов, рождение телят- гипотрофиков, мертворожденность, аборты. Т – 37,9-38,90 С; П – 72-83; Д – 15-22; ДР –5-6 в 5 мин. Поставьте диагноз. Разработайте лечебно-профилактические мероприятия.

9. В марте у поросят 3-5-месячного возраста отмечены понижение и извращение аппетита, анемичность слизистых оболочек, щетина длинная, матовая, походка затруднена, хромота, ползанье на запястных суставах, утолщение и болезненность суставов, утолщение грудинных концов ребер, искривление позвоночника и трубчатых костей. В крови эритроцитов 3,4-4,5 млн/мкл, гемоглобина 61-68 г/л, кальция – 13,1-15,2 мг/100мл, фосфора – 3,2-4,1 мг/100мл, кислотная емкость 280-330 мг/100мл. Поставьте диагноз. Назначьте лечение. Разработайте лечебнопрофилактические мероприятия.

10. В хозяйстве в почву вносили большое количество азотных и калийных удобрений. В мае, после перевода коров со стойлового содержания на пастбищное, у них снизился удой, уменьшился и извратился аппетит, походка стала затрудненной, скованной, животные стояли с перекрещенными конечностями, часто появлялись приступы судорожных сокращений различных мышечных групп, залеживание. В период приступов появляется одышка. Д – 36-44, поверхностное; П – 84-95, малый; Т – 39,8-40,5С; цианоз слизистых оболочек, потливость. В крови кальция – 7,1-7,6 мг/100мл, магния – 0,6-0,9 мг/100мл, сахара – 35-37 мг/100мл, кислотная емкость 346-367 мг/100мл. Поставьте диагноз. Назначьте лечение и меры профилактики.

11. При проведении диспансеризации коров молочного комплекса в марте выявлены следующие клинические признаки: снижение удоя, вялость, изменчивый и извращенный аппетит, задержка линьки. Некоторые животные стоят сгорбившись, с широко расставленными передними конечностями, походка затрудненная, размягчение поперечно-реберных отростков поясничных позвонков, истончение, укорочение и бугристость последних ребер, расшатывание резцов, последние хвостовые позвонки прощупываются на расстоянии 15-25 см от кончика хвоста. У четырех коров отмечено длительное залеживание, суставы опухшие, лордоз, дерматиты. В крови установлено содержание кальция – 14,2-17,6 мг/100мл, фосфора – 3,2-3,7 мг/100мл, кислотная емкость 310-340 мг/100мл, титруемая емкость молока – 19-240 Т. Поставьте диагноз. Лечение и профилактика.

12. У поросят-отъемышей наблюдались исхудание, отставание в росте, общая слабость, анемичность слизистых оболочек; на коже в области глаз, в паху, на нижней поверхности живота шелушение и наличие красноватых узелков, пузырьков, гнойничков, мокнущих струпьев. В области суставов кожа утолщена с наличием глубоких трещин. У некоторых животных появились гиперемия, язвочки на слизистой рта, кровоточивость десен, слюнотечение, поносы с кровью и слизью. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

13. У пятимесячных подсвинков выявлены понижение аппетита, отставание в росте, истощение, повышенная жажда. На коже в области ушей, носа, глаз, внутренней поверхности бедер и на животе отмечаются гиперемированные участки, утолщение кожи, чешуйчатые корочки, дерматиты, а на скакательных поверхностях суставов – трещины кожи и экссудат. Т – 38,7-39,8С; П– 85-94; Д – 19-26. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

14. В стойловый период на откормочном комплексе у телят двухмесячного возраста обнаружены отставание в росте, вялость, слабость, понижение аппетита, волос матовый, сухой нарушение эластичности кожи, экземы, дерматиты, конъюнктивиты, кератиты, обильное слезотечение, анемичность слизистых оболочек. Т – 38,1-39,2С; П – 86-92; Д – 26-31, в крови кислотная емкость 386-412 мг/100мл, каротина – 0,05-0,09 мг/100мл. На комплексе участились случаи заболевания телят респираторными и желудочно-кишечными заболеваниями. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

15. У телят 2-3-недельного возраста появились некоординированные движения (ходят боком, совершают манежные движения), походка шаткая, слабость задних конечностей, у

некоторых – парезы и параличи мышц конечностей и шеи, судороги, снижение болевой чувствительности, анемичность слизистых оболочек. Т – 37,7-38,5С; П –90-110; Д –25-31. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
16. В конце стойлового периода у коров появились понижение аппетита и его извращение, понижение удоя, прогрессирующее исхудание, задержка линьки, слизистые оболочки анемичные. У некоторых животных появляется понос, у других, наоборот, кал плотный, черного цвета, со слизью, в крови эритроцитов 3,2-4,1 млн/мкл, гемоглобина 56-67 г/л, лейкоцитов 6,2-8,1 тыс/мкл; Т – 38,4-39,2С; П – 75-96; Д – 18-23; ДР –3-5 в 5 мин. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

Болезни обмена веществ, пушных зверей и птиц

1. В начале апреля у ягнят появилось извращение вкуса, исхудание. В это же время их вместе с овцематками начали выпасать на жнивье. Через неделю у некоторых ягнят отмечены понижение аппетита, сухость кожи, обширные участки облысения, поносы, общая слабость, прекращение жвачки, беспокойство, тимпания рубца, иногда - приступы колик, одышка. Т – 37,2-38,6С; П –126-142; Д –44-58. Некоторые животные погибали при явлениях коллапса и сердечно-сосудистой недостаточности. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Лечение и профилактика.
2. У новорожденного теленка гипотрофика на третьи сутки после рождения отмечены вялость, снижение аппетита, учащение дефекации, каловые массы вначале кашицеобразные, затем водянистые, тазовая часть загрязнена испражнениями. Т – 39,2С; П –112; Д –34. Поставьте диагноз. Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение.
3. У новорожденного физиологически зрелого теленка внезапно через 30 мин после первого выпаивания молозива появился понос, отказ от приема корма, затем западение глаз. Т – 38,4С; П –120; Д –38. Поставьте диагноз. Что необходимо сделать для уточнения диагноза? Дифференциальный диагноз. Назначьте лечение и разработайте меры профилактики.
4. На молочно-товарной ферме ЗАО «Маяк» за март отелилось 23 коровы. При этом живая масса телят при рождении составляла 18-21 кг, появление сосательного рефлекса задерживалось на 2-3 ч, а иногда на 5-6 ч. кожа у телят сухая, часто морщинистая, тургор кожи ослаблен. Акт дыхания учащен, дыхательные движения поверхностные, пульс прощупывается слабо, тоны сердца глухие, слизистые оболочки синюшные. Температура тела на нижней границе нормы, дистальные участки конечностей холодные. Тактильная и болевая чувствительность слабая. Поза стояния неуверенная, при ходьбе – пошатывание зада. Отмечается задержание первородного кала (мекония), задерживается отпадение пупочного канатика и заживление пупочной ранки. Диагноз. Дифференциальный диагноз. Меры лечения и профилактики.
5. У первотелки трудно проходили роды; предлежание плода было головное. Живая масса при рождении составила 9% от массы матери. При осмотре заметили у теленка отеки губ, век, языка. Язык был синюшный и высовывался из ротовой полости. Слизистая оболочка ротовой полости отекшая, синюшная, на резцовой кайме десен она приобретает сине-фиолетовый цвет. Акт дыхания нарушен, концентрация кислорода в крови снижается, а углекислоты возрастает и достигает 8,7-12,2 к Ра. Уменьшен щелочной резерв крови до 14,7-18,9ммоль/л. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
6. У телят после перевода на ЗЦМ отмечены понижение аппетита, усиление перистальтики кишечника, частое выделение фекалий с небольшим содержанием слизи или жидких фекалий со слизью и кровью. Общее состояние больных угнетенное, температура нередко повышена, появляются признаки патологии сердечно-сосудистой системы. Больной молодняк вяло двигается, больше лежит с полузакрытыми глазами и слабо реагирует на раздражители окружающей среды. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

7. Телята до двадцатидневного возраста содержались без моциона в индивидуальных клетках. Затем всех телят 21-25-дневного возраста на групповое содержание в клетках по 10 голов. При этом без предварительной подготовки вместо цельного молока стали давать снятое молоко по 5 кг 3 раза в день и вволю сено люцерновое. После резкого перехода на другой рацион наблюдались периодическое вздутие рубца и понос. Больной теленок вытягивает шею, спина его сгорблена, прекращает принимать корм, область левой голодной ямки быстро начинает вздуваться. По мере развития болезни у него учащается пульс, дыхание, отсутствуют движения рубца, отрыжка, жвачка, появляется понос. Фекалии водянистой консистенции, перемешаны с пузырьками газов. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
8. В период массового опороса в феврале родильное отделение свинофермы было отключено от центрального отопления из-за аварии на теплотрассе. При этом температура воздуха в родильном отделении свинарника снизилась до +5С. Это привело к массовому заболеванию поросят. Они были вялые, сонливые, не проявляли рефлекса сосания или слабо проявляли. По мере развития болезни нарастал упадок сил, походка становилась шаткой. Частота дыхания увеличена, тахикардия. температура тела снижается и достигает 37,6-37,8С. Уровень сахара в крови новорожденных поросят снижается до 40-60 мг/100мл (норма 95-105 мг/100мл). Перед гибелью у больного животного развивается коматозное состояние. Поставьте диагноз. Назначьте лечение и разработайте меры профилактики.
9. В рационе сухостойных и новотельных коров содержание каротина находится на минимальном уровне потребности, ощущается недостаток протеина (на 15%) и микроэлемента йода. Телята, полученные от этих коров, как правило, имеют ярко выраженные признаки гипотрофии. У телят в возрасте 1 месяца и старше сохраняется отставание в росте и развитии. Кожа сухая, на шее собрана в частые складки, отмечается гиперкератоз, развивается ксерофтальмия, кератомаляция. Поставьте диагноз. Назначьте лечение и меры профилактики.
10. В ЗАО «Кресты» практиковалось круглогодовое привязное содержание коров, но в рационах этих животных количество кальция превышало норму в 3 раза, а фосфора недоставало на 20% от нормы. Никакие витаминные препараты не применяли. У телят, полученных от этих коров, отмечены ухудшение аппетита, уменьшение прироста живой массы тела, извращение вкуса. Со временем появляются вялость, напряженные движения, они больше лежат, с трудом поднимаются, появляются хромота, болезненность костей. Наблюдают деформацию костей в местах усиленного роста, в участках, подверженных механическому воздействию силой тяжести тела. Возникает искривление трубчатых костей грудных конечностей, позвоночного столба. Карпальные суставы опухают, ребра прогибаются внутрь, грудная клетка сплющивается с боков, живот отвисает, увеличивается в объеме. Нарушается пищеварение, нередко возникает понос. Температура тела сохраняется в пределах нормы. Поставьте диагноз. Разработайте меры лечения и профилактики.
11. У поросят-сосунов трехнедельного возраста отмечены бледность слизистых оболочек и наружных покровов, в области шеи и плече-лопаточного сустава кожа складчатая. Щетина теряет блеск, становится ломкой, взъерошенной, а у отдельных поросят – волнистой. Животное зябнет, спина у него сгорблена, подвижность понижена, иногда не подходит к соскам или же прекращает сосать. Через 10-12 дней поросята нередко становятся заморышами. Они большую часть времени лежат, поносы у них перемежаются с запорами. Кал темно-серого цвета с резким неприятным запахом и щелочной реакцией, содержатся непереваренные частицы корма и примесь слизи. В крови уровень гемоглобина снижается до 6 г%, количество эритроцитов – до 4 млн/мкл, обнаруживают анизоцитоз, полихромазию, пойкилоцитоз, эритробластоз. Уменьшается содержание железа в сыворотке крови до 50 мкг в 100 мл. Кровь водянистая, свертываемость понижена, щелочной резерв уменьшен. Поставьте диагноз. Разработайте лечение.

12. Ягнята, родившиеся в марте, не были обеспечены полноценным кормлением, что способствовало нарушению белкового и минерального обмена. Вследствие этого у многих животных отмечены извращение вкуса, в сычуге обнаруживают различной величины комки и шарики из шерсти, волос, растительных волокон. Понос чередуется с запором. При возникновении закупорки кишечника ягнята беспокоятся, отказываются от сосания. В этот период возможно повышение температуры тела, учащение дыхания, оно становится поверхностным. Обычно желудок переполнен содержимым, слизистая сычуга и тонкого кишечника покрасневшая, отечная, содержится много слизи. Поставьте диагноз. Назначьте лечение и предложите меры профилактики.
13. У ягнят нередко обнаруживают участки депигментации кожи и шерсти. В результате развития анемии развивается бледность кожи и слизистых оболочек. В зависимости от тяжести болезни ягнята рождаются гипотрофиками или мертвыми. Извращается вкус, могут возникнуть гастроэнтериты, снижается прирост массы тела. Частота пульса и дыхания увеличивается, температура тела понижается перед гибелью. Характерный признак болезни – слабость заплюсневых и запястных суставов, скрюченность грудных и несгибание тазовых конечностей, деформация суставов. Ягнята в возрасте старше 25 дней внезапно падают на грудные конечности и реже на тазовые. В крови больного молодняка и в молоке овцематок устанавливают низкий уровень меди, железа, белка. Резко снижена в крови концентрация гемоглобина и число эритроцитов. Поставьте диагноз. Назначьте лечение и профилактику.
14. На молочно-товарной ферме резко увеличился падеж телят молочного периода кормления и приучения животных к растительным кормам. У больных отмечены общее угнетение, шаткая походка, отеки суставов, нарушена функция сгибателей и разгибателей конечностей, параличи отдельных частей тела. Аритмия, раздвоение второго тона, его ослабление и приглушенность. Частота пульса может достигать 160-200 ударов в минуту, дыхание также учащается. Позже могут развиваться судороги, одышка, часто рот открыт, язык высунут. На вскрытии устанавливают поражения мышц, напоминающие по цвету вареное мясо. Сердце увеличено, дряблое, сердечная мышца истончена. На эпикарде видны беловатые полосчатые очаги некроза. На печени также находят участки некроза. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
15. Поросят кормили длительное время сухими зерновыми кормами, при этом содержание кальция в рационе составляло 1,32%. У заболевшего молодняка уменьшился аппетит, постепенно развивалось исхудание. На поверхности кожи стали возникать пятнистые покраснения и узелки, которые сопровождались сильным зудом. Через несколько дней на их месте образуются коричнево-черные или грязно-серые мажущиеся струпьевидные наложения, вначале на внутренней стороне конечностей, а позже и на других частях тела. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
16. В птичнике плохая вентиляция, сырость, недостаточная освещенность; в рационе птицы пониженное содержание витамина А, кобальта, марганца, избыток кислых кормов. У цыплят в возрасте от 20 до 45 дней регистрируются общее угнетение, потеря аппетита, взъерошенность перьев, посинение гребня, выделение жидкого помета, воспаление кожи вокруг клоаки, выпадение перьев. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
17. У цыплят-бройлеров отмечено исхудание, отставание в росте, снижение аппетита, утолщение трубчатых костей, увеличение и деформация суставов, слабость конечностей, парезы мускулатуры конечностей.
Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
18. У цыплят двухнедельного возраста отмечены вялость, слабость, опускание крыльев, взъерошенность оперения, дрожание, скучивание возле обогревателей. Для какой болезни характерны вышеперечисленные клинические признаки?
Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

19. У цыплят трехнедельного возраста отмечены учащение дыхание с открытым клювом, жажда, дрожание, повышение температуры тела. Для какой болезни характерны вышеперечисленные клинические признаки? Диагноз. Назначьте лечение.
20. Предположительно для какой болезни характерны следующие клинические признаки: резко угнетенное состояние, отсутствие аппетита, напряженное дыхание с хрипами, шея вытянута, клюв раскрыт; температура в первые дни болезни повышается на 1-1,5С, а в дальнейшем снижается и может стать субнормальной? Диагноз. Назначьте лечение.
21. На небольшой птицеферме после скармливания заплесневелого зерна и гнилого мяса отмечены общее угнетение и отсутствие аппетита. Зоб был мягкой консистенции, при пальпации через рот выделяются газы гнилостного запаха и зеленовато-желтоватого цвета жидкое содержимое. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
22. Осенью после сбора урожая на ферме решили в рационе кур увеличить долю зерна кукурузы. В некоторые дни куры получали только недробленое зерно кукурузы. При этом птицы были угнетены, вялые, аппетит был понижен. Зоб был плотнотестоватой консистенции, увеличен в объеме, отвислый, через атрофированную стенку зоба и кожу просвечиваются зерна. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
23. На птицеферме нередко у молодняка отмечают слабость, понижение или отсутствие аппетита, иногда понос. Птица отстает в росте и развитии, наблюдается падеж. При глубоких поражениях и язвах процесс осложняется воспалением мышечного слоя, может наступить гастроэнтерит и сепсис. Поставьте диагноз. Назначьте лечение и разработайте меры профилакти-
ки.
24. На птицеферме из-за временной нехватки кормов цыплятам трехнедельного возраста стали скармливать рожь, ячмень, кукурузу в виде зерносмеси из равных частей этих культур. Спустя три дня у птиц отмечены слабость, понижение или отсутствия аппетита, веки закрыты, шея вытянута, понос – фекалии жидкие, желтовато-зеленого, белого или коричневого цвета, пенистые, с примесью слизи, в содержимом фекалий обнаруживают непереваренные частицы корма; пушок вокруг клоаки загрязнен испражнениями. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.
25. В рационе высокопродуктивных кур-несушек установлена недостаточность витаминов A, D, E, избыток фосфора, белковый перекорм, дефицит холина, рибофлавина, пиридоксина, недостаточность кальция и др. В первые дни болезни отмечают общее угнетение, слабость, понижение аппетита, посинение гребешка и бородок, у некоторых птиц – повышение температуры тела. Снижается яйценоскость, а в дальнейшем прекращается, птица чаще погибает от общей интоксикации. В плевроперитонеальной полости обнаруживают зловонную жидкость грязно-желтого цвета, слипчивое фибринозное воспаление кишечных петель; брюшина, плевра, перикард воспалены и покрыты фибринозными наложениями. Яйцевод увеличен, содержит слоистые белковые массы с экссудатом. В брюшной полости обнаруживают творожистую и уплотненную желточную массу в виде конкрементов. Поставьте диагноз. Разработайте меры профилактики.
26.У многих птиц развиваются анемия и сердечно-сосудистая недостаточность, что проявляется вначале бледностью, а затем посинением гребешка. У отдельных птиц поражаются глаза: слезотечение, набухание конъюнктивы, отечность третьего века, скопление творожистого экссудата в глазной щели, опухание и болезненность подглазничных синусов, реже размягчение и изъязвление роговицы. Больные несушки резко снижают или полностью прекращают яйцекладку, яйца от таких несушек содержат мало ретинола и каротиноидов в желтке. Поставьте диагноз. Назначьте лечение и меры профилактики.
27. Щенки зимой после отъема были пересажены в клетки, где со стороны одной стенки имелись большие щели. На второй день заметили, что звери подолгу лежат в одной и той же позе, обычно свернувшись в клубок. Температура тела была повышена на 1-2С,

дыхание затрудненное, брюшного типа (Д – 60-80; П – до 200). Нос сухой, шершавый. Если их погонять недолго по клетке, то у них проявляются слабость и одышка. Щенки меньшего возраста вялые, холодные на ощупь, располагаются в разных сторонах клетки, пищат. Акт дыхания у них сопровождается хлопающими звуками или хрипами. Мякиши лап отечны, с фиолетовым оттенком. Аппетит нарушен или вовсе отсутствует.
Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

28. В феврале на время ремонта клеток норки были пересажены в старые, которые находились в холодном и сыром помещении со сквозняками. Через два дня заметили у зверей угнетенное состояние, потерю аппетита. При этом слизистая носа покрасневшая, набухшая и отечная. Из ноздрей выделяется экссудат, при высыхании которого образуются корочки, которые нередко закупоривают ноздри. Звери чихают, сопят, трясут головой, дыхание становится брюшного типа. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

29. В период ремонта автоклавов зверям скармливали непроваренные мясные корма. Одновременно они были переведены с двухразового на одноразовое кормление. При этом заметили, что в первые часы после приема корма у животных происходило заметное увеличение объема живота, развивалась адинамия. Перкуссия в области желудка дает ясный тимпанический звук. Дыхание затрудняется, появляется синюшность слизистых оболочек. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

30. Рацион зверей длительное время в основном состоял из субпродуктов и рыбных отходов. Со временем у животных отмечали потерю аппетита, исхудание, анемичность и желтушность видимых слизистых оболочек и кожи (губ, носа, мякишей пальцев), судороги, парезы конечностей. Отмечают абортирование у самок, рождение мертвых или нежизнеспособных щенков. В моче содержится кровь, или из половых органов выделяется кровянистая жидкость (резорбция эмбрионов). Беременные самки погибают от разрыва матки. Волосяной покров теряет блеск, может приобрести рыжеватый или бурый оттенок, развиваются признаки подмокания (дизурии). Проявляется жажда. Некоторые больные животные не могут передвигаться (атаксия), у других отмечают судороги и припадки. Поставьте диагноз. Разработайте меры лечения и профилактики.

31. В хозяйстве укоренилась практика держать племенное стадо от начала подготовки к размножению до щенения в кондиции нижесредней упитанности (за счет снижения уровня кормления). В связи с этим во второй половине лактации у животных наблюдаются потеря аппетита, анемичность слизистых оболочек, истощение и малоподвижность, сужение глазной щели, дегтеобразные фекалии. Затем наступает коматозное состояние и смерть. Щенки у больных самок не накормлены, вялые, холодные, отстают в росте и погибают чаще всего от простудных заболеваний. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

32. У больных зверей моча выделяется почти непрерывно. От постоянного увлажнения кожа в области живота, промежности и внутренней поверхности тазовых конечностей мацерируется и воспаляется, волосы становятся мокрыми, приобретают желто-бурую окраску. От зверей исходит резкий неприятный запах. Они худеют и теряют аппетит. На поздней стадии болезни отмечают уплотнение и изъязвление кожи, частое воспаление препуция, парез тазовых конечностей, истощение и гибель. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

33. Признаки болезни не ярко выражены – многие больные погибают внезапно. Наиболее постоянный симптом – частое мочеиспускание. Если зверей берут в руки для вакцинации, взвешивания, пересадки, лечения, то у больных замечают следы крови или гнойного экссудата на волосах вокруг мочеиспускательного отверстия, припухлость в области лобного сращения или же препуциального мешка. Видимые слизистые оболочки и безволосые участки кожи (подошвы лап) анемичны. Животные малоподвижны, походка напряженная, парез тазовых конечностей. Поставьте диагноз. Назначьте лечение.

34. Больной зверь беспокоится, кружится на одном месте, издает характерный визг, гоняясь за своим хвостом. Приступы возбуждения продолжаются несколько секунд или

минут, отмечаются чаще всего ночью или поздно вечером, когда на ферме отсутствуют люди. Больной зверь откусывает волосы с кончика хвоста, анального отверстия, коленного сустава, лап, иногда живота. Постепенно животное может отгрызть весь хвост, лапу или вспороть брюшную полость. Приступы повторяются через различные промежутки времени (3, 5, 15, 21-й день или несколько месяцев). Поставьте диагноз. Разработайте меры лечения и профилактики.

Процедура оценивания ситуационной задачи

Ситуационная задача обучающий выбирает методом случайного выбора. Решение ситуационных задач осуществляется с целью проверки уровня навыков (владений) студента по решению практической ситуационной задачи.

Студенту объявляется условие задачи, решение которой он излагает письменно.

Эффективным интерактивным способом решения задач является сопоставления результатов разрешения одного задания двумя и более малыми группами обучающихся.

При оценке решения задач анализируется понимание студентом конкретной ситуации, правильность применения норм ветеринарного законодательства и ветеринарной этики, способность обоснования выбранной точки зрения, глубина проработки полученного материала и знаний.

Проверка и оценка знаний должны проводиться согласно дидактическим принципам обучения. При этом выделяются следующие требования к оцениванию:

- объективность – создание условий, в которых бы максимально точно выявлялись знания обучаемых, предъявление к ним единых требований, справедливое отношение к каждому;
- обоснованность оценок – их аргументация;
- систематичность – важнейший психологический фактор, организующий и дисциплинирующий студентов, формирующий настойчивость и устремленность в достижении цели;
- всесторонность и оптимальность.

При оценке уровня решения ситуационной задачи, установлены следующие критерии:

- Полнота проработки ситуации;
- грамотная формулировка вопросов;
-Использование учебно-методического обеспечения и рекомендаций по теме задачи;
-Отбор главного и полнота выполнения задания;
-Новизна и неординарность представленного материала и решений;
-Качество иллюстративного материала;
-Стройность, краткость и четкость изложения;
-Разрешающая сила, перспективность и универсальность решений;

Критерии оценки:

- «отлично» - ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из практики), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
- «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из практики), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
- «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. из практики), со значительными затруднениями и ошибками в

схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
- «неудовлетворительно: ответ на вопрос дан не правильно. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).