

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станислав Николаевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.04.2021 18:21:19


Уникальный программный ключ:

5258223550ea9fbeb23726a1609b644b33d8986ab6755891f788f913a1351fae

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Декан факультета ветеринарной  
медицины, доцент

  
В.В. Дронов

« \_\_\_\_\_ 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Ветеринарная хирургия**

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных  
животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2020

п.Майский, 2020

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 сентября 2017 г. №974;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г., № 301;
- профессионального стандарта «Ветеринарный врач», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 23 августа 2018 г. №547н

**Составитель:** д.в.н., профессор Концевая С.Ю.

**Рассмотрена** на заседании кафедры незаразной патологии

« 3 » июня 2020 г., протокол № 9

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  Яковлева И.Н.

**Согласована** с выпускающей кафедрой незаразной патологии

« 3 » июня 2020 г., протокол № 9

Зав.кафедрой \_\_\_\_\_  Яковлева И.Н.

Руководитель основной профессиональной

образовательной программы \_\_\_\_\_  Роменская Н.В.

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Ветеринарная хирургия – это наука, которая изучает болезни животных, основным методом лечения которых является оперативное вмешательство. Однако в настоящее время в ветеринарной хирургии все чаще применяют неоперативные (патогенетические, физиотерапевтические и др.) методы лечения животных с хирургической патологией.

**1.1. Цель дисциплины** – формирование комплекса знаний об организационных, научных и методических основах, теоретических знаниях, практических умениях и навыков по профилактике, диагностике и лечению хирургических болезней животных.

### 1.2. Задачи:

-Приобщить студентов к творческому научному поиску, привить у них необходимые профессиональные навыки при непосредственной работе с животными.

-Изучить, выяснить условия и причины, вызывающие хирургические болезни, закономерности и механизм развития последних, клинические признаки, закономерности течения и особенности хирургических заболеваний.

- Разрабатывать и рекомендовать общие принципы и способы диагностики хирургических болезней.

-Изучить патологию отдельных областей и органов тела животного.

## II. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)

### 2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится дисциплина

Ветеринарная хирургия относится к дисциплинам обязательной части (Б1.О.32) основной образовательной программы.

### 2.2. Логическая взаимосвязь с другими частями ОПОП

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	1.Анатомия животных
	2. Цитология, гистология, и эмбриология
	3.Физиология и этиология животных
	4.Патологическая физиология
	5.Клиническая диагностика и инструментальные методы диагностики
	6.Ветеринарная фармакология. Токсикология
	7.Ветеринарная микробиология, микология и иммунология
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<b>знать:</b> особенности биологии отдельных видов сельскохозяйственных животных; общие закономерности и видовые особенности строения животных в возрастном аспекте; топографию органов;

	<p>закономерности осуществления физиологических процессов и функций и их качественное своеобразие в организме разных видов животных, механизмы их нейрогуморальной регуляции;</p> <p>понятие нозологии и этиологии болезней, патогенез типовых патологических процессов и особенности их проявления у различных видов животных;</p> <p>основные генетические аномалии у различных видов</p> <p>классификацию лекарственных средств, их фармакокинетику, фармакодинамику, особенности применения при различных физиологических состояниях у животных</p> <p>правила асептики и антисептики;</p> <p>способы анестезиологии и реанимации;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>правильно объяснять процессы, происходящие в организме с точки зрения общебиологической и экологической науки;</p> <p>использовать знания физиологии при оценке состояния животного;</p> <p>производить хирургические операции;</p> <p><b>владеть:</b></p> <p>знаниями об основных физических, химических и биологических законах и их использовании в ветеринарии;</p> <p>методами оценки топографии органов и систем организма; навыками проведения оперативного лечения;</p> <p>базовыми исследовательскими навыками и применять их на практике, адаптировать к экстремальным условиям.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Дисциплина является предшествующей для ветеринарного акушерства и гинекологии животных, внутренних незаразных болезней животных, эпизоотологии и инфекционных болезней животных.

Преподавание курса Ветеринарной хирургии связано с проведением воспитательной работы со студентами. В связи с этим на практических занятиях рассматриваются вопросы, позволяющие раскрыть роль охраны здоровья человека и окружающей среды, правил техники безопасности при работе с оборудованием, правил санитарной гигиены, асептики и антисептики и т.д.

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-4</b>	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	<b>ОПК-4.1</b> Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий	<p><b>Знать:</b> Современное оборудования для оказания хирургической помощи, современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов, методы асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях</p> <p><b>Уметь:</b> определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общепатологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p> <p><b>Владеть:</b> необходимыми диагностическими, терапевтическими, хирургическими и акушерско-гинекологическими манипуляциями, методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>
<b>ОПК-5</b>	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	<b>ОПК-5.1</b> Выявляет причины возникновения заболеваний и их характер	<p><b>Знать:</b> причины возникновения заболеваний и их характер</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p> <p><b>Владеть:</b> основными лечебными мероприятиями при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или)</p>

			летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), методиками их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.
		<b>ОПК-5.3</b> Оформляет результаты клинических исследований животных	<b>Знать:</b> правила ведения ветеринарной документации <b>Уметь:</b> интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения. <b>Владеть:</b> техникой ведения клинического документооборота
<b>ОПК-6</b>	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	<b>ОПК-6.1</b> Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности возникновения и распространения незаразных болезней	<b>Знать:</b> возможные риски возникновения и распространения болезней. Алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, <b>Уметь:</b> Анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней. Использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных <b>Владеть:</b> техникой оказания больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять соблюдать правила работы с лекарственными средствами

## IV. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА, СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ И ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

### 4.1. Распределение объема учебной работы по формам обучения

Вид работы (в соответствии с учебным планом)	Объем учебной работы, час			
	Очная		Заочная	
<b>Формы обучения</b>				
<b>Общая трудоемкость, всего, час</b>	<b>432</b>		<b>432</b>	
<i>зачетные единицы</i>	12		12	
<b>Семестр изучения дисциплины, курс</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>3 курс</b>	<b>3 курс</b>
<i>часы</i>	216	216	216	216
<i>зачетные единицы</i>	6	6	6	6
<b>1. Контактная работа</b>				
<b>1.1. Контактная аудиторная работа (всего)</b>	<b>185,65</b>		<b>51,85</b>	
В том числе:	<b>90,25</b>	<b>95,4</b>	<b>25,45</b>	<b>26,4</b>
Лекции ( <i>Лек</i> )	36	36	6	6
Лабораторные занятия ( <i>Лаб</i> )	36	36	4	4
Практические занятия ( <i>Пр</i> )	18	18	4	4
Установочные занятия ( <i>УЗ</i> )	-	-	2	-
Предэкзаменационные консультации ( <i>Конс</i> )	-	2	-	-
Текущие консультации ( <i>ТК</i> )	-	-	9	9
<b>1.2. Промежуточная аттестация</b>				
Зачет ( <i>КЗ</i> )	0,25	-	0,25	-
Экзамен ( <i>КЭ</i> )	-	0,4	-	0,4
Выполнение курсовой работы (проекта) ( <i>КНKP</i> )	-	3	-	3
Выполнение контрольной работы ( <i>ККН</i> )	-	-	0,2	-
<b>1.3. Контактная внеаудиторная работа (контроль)</b>				
в том числе по семестрам	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>2. Самостоятельная работа обучающихся (всего)</b>				
в том числе:	<b>107,75</b>	<b>102,6</b>	<b>186,55</b>	<b>185,6</b>
Самостоятельная работа по проработке лекционного материала	30	25	26	25
Самостоятельная работа по подготовке к лабораторно-практическим занятиям	20	25	20	20
Работа над темами (вопросами), вынесенными на самостоятельное изучение	30	25	100	100
Самостоятельная работа по видам индивидуальных заданий: подготовка реферата (контрольной работы)	12,75	7,6	20,55	20,6
Подготовка к зачёту/экзамену	15	20	20	20

## 4.2 Общая структура дисциплины и виды учебной работы

Наименование модулей и разделов дисциплины	Объемы видов учебной работы по формам обучения, час							
	Очная форма обучения				Заочная форма обучения			
	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа	Всего	Лекции	Лабораторно-практические занятия	Самостоятельная работа
1	2	3	4	6	7	8	9	11
<b>5 семестр/ 3 курс</b>								
<b>Модуль 1. «Оперативная хирургия с топографической анатомией»</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>50</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>46</b>
1. Предмет, задачи и структура ветеринарной хирургии, связь с другими науками	7	1	2	4	6	-	-	6
2. История развития ветеринарной хирургии	5	1	-	4	10	-	-	10
3. Асептика и антисептика	14	2	8	4	14	2	2	10
4. Понятие о хирургической операции. Подготовка к операции	9	1	2	6	10	-	-	10
5. Общее и местное обезболивание	9	1	2	6	10	-	-	10
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>	4	-	2	2	-	-	-	-
<b>Модуль 2. «Оперативная хирургия. Специальная часть»</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>24</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>50</b>
1. Абдоминальная хирургия	10	4	2	4	11	1	-	10
2. Кастрация самца и самки	10	2	2	6	10	-	-	10
3. Операции на голове	10	2	4	4	13	1	2	10
4. Операции на шее	10	2	4	4	10	-	-	10
5. Операции на органах мочеполовой системы	10	2	4	4	10	-	-	10
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>	4	-	2	2	-	-	-	-
<b>Модуль 3 «Травматизм животных»</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>25</b>	<b>42</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>40</b>
1. Травматизм сельскохозяйственных и мелких домашних животных.	12	2	2	8	13	-	1	12
2. Общая и местная реакция организма на травму.	10	2	2	6	17	-	1	16
3. Общая и местная реакция организма на травму	12	2	4	6	12	-	-	12
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>	7	-	2	5	-	-	-	-
<b>Модуль 4 «Общая хирургия»</b>	<b>54,25</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>32,25</b>	<b>54,55</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>50,55</b>
1. Открытые повреждения Методы исследования ран и принципы лечения	18	2	2	14	15	-	-	15
2. Закрытые механические повреждения	12,25	4	2	6,25	16,55	1	-	15,55
3. Виды хирургической инфекции	10	4	2	4	13	1	2	10
4. Термические и химические поражения органов	8	2	2	4	10	-	-	10
<i>Итоговое занятие по модулю 4</i>	6	-	2	4	-	-	-	-
<b>Предэкзаменационные консультации</b>			-				-	



<i>Текущие консультации</i>	-				9			
<i>Установочные занятия</i>	-				2			
<i>Промежуточная аттестация</i>	0,25				0,45			
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	90,25	36	54	-	25,45	6	8	-
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	18				4			
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	107,75				186,55			
<b>6 семестр/ 3 курс</b>								
<b>Модуль 5 «Общая хирургия. Специальная часть.»</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>26</b>	<b>49</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>46</b>
1. Болезни мышц,	16	2	4	10	10	-	-	10
2. Болезни суставов, сухожилий, сухожильных влагалищ и бурс.	12	2	4	6	7	1	-	6
3. Болезни костей. Переоститы, оститы, остеомиелиты.	10	2	2	6	17	-	2	15
4. Поражение центральной и периферической нервной системы Травмы спинного мозга. Черепно-мозговая травма.	8	-	4	4	15	-	-	15
<i>Итоговое занятие по модулю 5</i>	2	-	2	-	-	-	-	-
<b>Модуль 6 «Частная хирургия»</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>53</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>50</b>
1. Основы андрологии животных.	10	2	2	6	10	-	-	10
2. Восстановительно-реконструктивная и регенеративная хирургия опорно-двигательного аппарата у животных	14	2	4	8	23	1	2	20
3. Новообразования у животных.	10	2	2	6	10	-	-	10
4. Нарушение функций отделов нервной системы. Закрытые и открытые повреждения головного мозга. Болезни периферических нервов .	10	2	4	4	10	-	-	10
<i>Итоговое занятие по модулю 6</i>	2	-	2	-	-	-	-	-
<b>Модуль 7 «Ветеринарная офтальмология»</b>	<b>42,6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>22,6</b>	<b>49,6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>39,6</b>
1. Особенности строения органа зрения у животных. Физиология зрения. Методы диагностики патологий зрения у животных.	10,6	2	4	4,6	9,6	-	-	9,6
2. Болезни костной орбиты и переорбиты.	9	2	1	6	10	-	-	10
3. Болезни век, поражения конъюнктивы и роговицы.	12	4	2	6	10	-	-	10
4. Массовые болезни глаз у животных.	9	2	1	6	12	1	1	10
<i>Итоговое занятие по модулю 7</i>	2	-	2	-	-	-	-	-
<b>Модуль 8 «Ветеринарная ортопедия»</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>30</b>	<b>52</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>50</b>
1. Основы ветеринарной ортопедии. Анатомо-топографические особенности строения копыт и копытец.	8	4	2	2	10	-	-	10
2. Статика и динамика. Виды хромоты.	13	2	2	8	12	-	-	12
3. Болезни копыт и копытец.	18	4	4	10	12	-	-	12
4. Правила расчистки и подковывания.	16	2	4	10	18	1	1	16
<i>Итоговое занятие по модулю 8</i>	2	-	2	-	-	-	-	-
<i>Предэкзаменационные консультации</i>	2				-			
<i>Текущие консультации</i>	-				9			

<i>Установочные занятия</i>	-	-
<i>Промежуточная аттестация</i>	3,4	3,4
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	95,4	26,6
<i>Контактная внеаудиторная работа (всего)</i>	18	4
<i>Самостоятельная работа (всего)</i>	102,6	185,6
<b>ИТОГО</b>		
<i>Контактная аудиторная работа (всего)</i>	185,65	51,85
<i>Контактная внеаудиторная работа</i>	36	8
<i>Самостоятельная работа</i>	210,35	372,15
<i>Общая трудоемкость</i>	432	432

### 4.3 Содержание дисциплины

Наименование и содержание модулей и разделов дисциплины
<b>Модуль 1. «Оперативная хирургия с топографической анатомией.»</b>
1. Предмет, задачи и структура ветеринарной хирургии, связь с другими науками
2. История развития ветеринарной хирургии
3. Асептика и антисептика
4. Понятие о хирургической операции. Подготовка к операции
5. Общее и местное обезболивание
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>
<b>Модуль 2. «Оперативная хирургия. Специальная часть.»</b>
1. Абдоминальная хирургия
2. Кастрация самца и самки
3. Операции на голове
4. Операции на шее
5. Операции на органах мочеполовой системы
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>
<b>Модуль 3 «Травматизм животных»</b>
1. Травматизм сельскохозяйственных и мелких домашних животных.
2. Общая и местная реакция организма на травму.
3. Общая и местная реакция организма на травму
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>
<b>Модуль 4 «Общая хирургия»</b>
1. Открытые повреждения Методы исследования ран и принципы лечения
2. Закрытые механические повреждения
3. Виды хирургической инфекции
4. Термические и химические поражения органов
<i>Итоговое занятие по модулю 4</i>
<b>Модуль 5 «Общая хирургия. Специальная часть.»</b>
1. Болезни мышц,
2. Болезни суставов, сухожилий, сухожильных влагалищ и бурс.
3. Болезни костей. Переоститы, оститы, остеомиелиты.
4. Поражение центральной и периферической нервной системы Травмы спинного мозга. Черепно-мозговая травма.
<i>Итоговое занятие по модулю 5</i>
<b>Модуль 6 «Частная хирургия»</b>
1. Основы андрологии животных.
2. Восстановительно-реконструктивная и регенеративной хирургия опорно-двигательного

аппарата у животных
3. Новообразования у животных.
4. Нарушение функций отделов нервной системы. Закрытые и открытые повреждения головного мозга. Болезни периферических нервов .
<i>Итоговое занятие по модулю 6</i>
<b>Модуль 7 «Ветеринарная офтальмология»</b>
1. Особенности строения органа зрения у животных. Физиология зрения. Методы диагностики патологий зрения у животных.
2. Болезни костной орбиты и переорбиты.
3. Болезни век, поражения конъюнктивы и роговицы.
4. Массовые болезни глаз у животных.
<i>Итоговое занятие по модулю 7</i>
<b>Модуль 8 «Ветеринарная ортопедия»</b>
1. Основы ветеринарной ортопедии. Анатомо-топографические особенности строения копыт и копытец.
2. Статика и динамика. Виды хромоты.
3. Болезни копыт и копытец.
4. Правила расчистки и подковывания.
<i>Итоговое занятие по модулю 8</i>

## V. ОЦЕНКА ЗНАНИЙ И ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 5.1. Формы контроля знаний, рейтинговая оценка и формируемые компетенции (очная форма обучения)

№ п/п	Наименование рейтингов, модулей и блоков	Формируемые компетенции	Объем учебной работы				Форма контроля знаний	Количество баллов (min)	Количество баллов (max)
			Общая трудоемкость	Лекции	Лабор.-практ. занятия	Самост. работа			
<b>Всего по дисциплине</b>		ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1	<b>432</b>	<b>72</b>	<b>144</b>	<b>200</b>	<b>Зачет, экзамен</b>	<b>51</b>	<b>100</b>
<b>5 семестр</b>									
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 1. «Оперативная хирургия с топографической анатомией.»</b>		ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>26</b>		<b>7</b>	<b>15</b>
1	Предмет, задачи и		7	1	2	4	Устный		

.	структура ветеринарной хирургии, связь с другими науками						опрос		
2	История развития ветеринарной хирургии		5	1	-	4	Устный опрос		
3	Асептика и антисептика		14	2	8	4	Устный опрос		
4	Понятие о хирургической операции. Подготовка к операции		9	1	2	6	Устный опрос		
5	Общее и местное обезболивание		9	1	2	6	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 1</i>			4	-	2	2	Тестирование Ситуационные задачи		
<b>Модуль 2. «Оперативная хирургия. Специальная часть»</b>		<b>ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>24</b>		<b>8</b>	<b>15</b>
1	Абдоминальная хирургия		10	4	2	4	Устный опрос		
2	Кастрация самца и самки		10	2	2	6	Устный опрос		
3	Операции на голове		10	2	4	4	Устный опрос		
4	Операции на шее		10	2	4	4			
5	Операции на органах мочеполовой системы		10	2	4	4	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 2</i>			4	-	2	2	Тестирование Ситуационные задачи		
<b>Модуль 3 «Травматизм животных»</b>		<b>ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1</b>	<b>41</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>25</b>		<b>8</b>	<b>15</b>
1	Травматизм сельскохозяйственных и мелких домашних		12	2	2	8	Устный опрос		

	животных.								
2	Общая и местная реакция организма на травму.		10	2	2	6	Устный опрос		
3	Общая и местная реакция организма на травму		12	2	4	6	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 3</i>			7	-	2	5	Тестирование Ситуационные задачи		
<b>Модуль 4 «Общая хирургия»</b>		<b>ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1</b>	<b>54,25</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>32,25</b>		<b>8</b>	<b>15</b>
1.	Открытые повреждения Методы исследования ран и принципы лечения		18	2	2	14	Устный опрос		
2.	Закрытые механические повреждения		12,25	4	2	6,25	Устный опрос		
3.	Виды хирургической инфекции		10	4	2	4	Устный опрос		
4.	Термические и химические поражения органов		8	2	2	4	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 4</i>			6	-	2	4	Тестирование Ситуационные задачи		
<b>II. Творческий рейтинг</b>								<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>								<b>+</b>	<b>+</b>
<b>V. Промежуточная аттестация</b>			<b>0,25</b>				<b>Зачет</b>	<b>15</b>	<b>25</b>
<i>6 семестр</i>									
<b>I. Рубежный рейтинг</b>							Сумма баллов за модули	<b>31</b>	<b>60</b>
<b>Модуль 5 «Общая хирургия».</b>		<b>ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1</b>	<b>48</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>26</b>		<b>8</b>	<b>15</b>

<b>Специальная часть»</b>									
1.	Болезни мышц		16	2	4	10	Устный опрос		
2.	Болезни суставов, сухожилий, сухожильных влагалищ и бурс.		12	2	4	6	Устный опрос		
3.	Болезни костей. Переоститы, оститы, остеомиелиты.		10	2	2	6	Устный опрос		
4.	Поражение центральной и периферической нервной системы Травмы спинного мозга. Черепно-мозговая травма.		8	-	4	4	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 5</i>			2	-	2	-	Тестирование Ситуационные задачи		
<b>Модуль 6 «Частная хирургия»</b>		<b>ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1</b>	<b>46</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>24</b>		<b>7</b>	<b>15</b>
1.	Основы андрологии животных.		10	2	2	6	Устный опрос		
2.	Восстановительно-реконструктивная и регенеративной хирургия опорно-двигательного аппарата у животных		14	2	4	8	Устный опрос		
3.	Новообразования у животных.		10	2	2	6	Устный опрос		
4.	Нарушение функций отделов нервной системы.		10	2	4	4	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 6</i>			2	-	2	-	Тестирование Ситуационные задачи		
<b>Модуль 7 «Ветеринарная офтальмология»</b>		<b>ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1</b>	<b>42,6</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>22,6</b>		<b>8</b>	<b>15</b>
1.	Особенности строения органа зрения у животных. Физиология		10,6	2	4	4,6	Устный опрос		

	зрения. Методы диагностики патологий зрения у животных.								
2.	Болезни костной орбиты и переорбиты.		9	2	1	6	Устный опрос		
3.	Болезни век, поражения конъюнктивы и роговицы.		12	4	2	6	Устный опрос		
4.	Массовые болезни глаз у животных.		9	2	1	6	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 7</i>			2	-	2	-	Тестирование Ситуационные задачи		
<b>Модуль 8 «Ветеринарная ортопедия»</b>		<b>ОПК-4.1; ОПК-5.1; ОПК-5.3; ОПК-6.1</b>	<b>56</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>30</b>		<b>8</b>	<b>15</b>
1.	Основы ветеринарной ортопедии. Анатомо-топографические особенности строения копыт и копытец.		8	4	2	2	Устный опрос		
2.	Статика и динамика. Виды хромоты.		13	2	2	8	Устный опрос		
3.	Болезни копыт и копытец.		18	4	4	10	Устный опрос		
4.	Правила расчистки и подковывания.		16	2	4	10	Устный опрос		
<i>Итоговое занятие по модулю 8</i>			2	-	2	-	Тестирование Ситуационные задачи		
<b>II. Творческий рейтинг</b>								<b>2</b>	<b>5</b>
<b>III. Рейтинг личностных качеств</b>								<b>3</b>	<b>10</b>
<b>IV. Рейтинг сформированности прикладных практических требований</b>								<b>+</b>	<b>+</b>
<b>V. Промежуточная аттестация</b>							<b>Экзамен</b>	<b>15</b>	<b>25</b>

## 5.2. Оценка знаний студента

### 5.2.1. Основные принципы рейтинговой оценки знаний

Оценка знаний по дисциплине осуществляется согласно положению «Об единых требованиях к контролю и оценке результатов обучения: Методические рекомендации по практическому применению модульно-рейтинговой системы обучения».

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

Рейтинги	Характеристика рейтингов	Максимум баллов
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Итоговая оценка компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Не зачтено	Зачтено	Зачтено	Зачтено
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	67,1-85 баллов	85,1-100 баллов

### 5.2.2. Критерии оценки знаний студента на зачете

Оценка «зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:



- студент усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, при этом проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- студент демонстрирует полное знание учебно-программного материала, успешно выполнил предусмотренные в программе задания, усвоил основную литературу, рекомендованную в программе;

- студент показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности.

Оценка «не зачтено» на зачете определяется на основании следующих критериев:

- студент допускает грубые ошибки в ответе на зачете и при выполнении заданий, при этом не обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- студент демонстрирует проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий;

- студент не может продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

### ***5.2.3. Критерии оценки знаний студента на экзамене***

На экзамене студент отвечает в письменной -устной форме на вопросы экзаменационного билета (2 вопроса и задача).

Количественная оценка на экзамене определяется на основании следующих критериев:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии,

справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

**5.3. Фонд оценочных средств. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки формируемых компетенций по дисциплине** (приложение 1)

## **VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **6.1. Основная учебная литература**

1. Васильев, В.К. Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Васильев, А.П. Попов, А.Д. Цыбикжапов. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 272 с. — Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51936](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51936)

2 . Семенов, Б.С. Практикум по общей хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.С. Семенов, А.А. Стекольников, О.К. Суховольский [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 368 с. — Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=38843](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=38843)

3. Шакуров М. Ш. Основы общей ветеринарной хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2011. — 252 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=1805](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1805)

4. Семенов, Б.С. Практикум по частной хирургии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Б.С. Семенов, А.А. Стекольников, О.К. Суховольский [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2013. — 352 с. — Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=38844](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=38844)

### **6.2. Дополнительная литература:**

#### **6.2.1. Периодические издания**

1. Ветеринария: научно-производственный журнал. Режим доступа: <http://journalveterinariya.ru/> HYPERLINK "http://journalveterinariya.ru/" HYPERLINK "http://journalveterinariya.ru/"journalveterinariya HYPERLINK

["http://journalveterinariya.ru/"](http://journalveterinariya.ru/). HYPERLINK "<http://journalveterinariya.ru/>"ru

2. Ветеринария. РЖ : реферативный журнал ЦНСХБ

3. Ветеринарный врач : научно-производственный журнал .Режим доступа: <http://vetvrach-vnivi.ru/> HYPERLINK "<http://vetvrach-vnivi.ru/>"ru

4. Международный вестник ветеринарии / СПбГАВМ (Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины). Режим доступа: <http://lanbook.com>

5. Иппология и ветеринария: Научно-производственный журнал. Режим доступа <http://noironlin.ru/> HYPERLINK "<http://noironlin.ru/>"ru HYPERLINK "<http://noironlin.ru/>"ru

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Самостоятельная работа обучающихся заключается в инициативном поиске информации о наиболее актуальных проблемах, которые имеют большое практическое значение и являются предметом научных дискуссий в рамках изучаемой дисциплины.

Самостоятельная работа планируется в соответствии с календарными планами рабочей программы по дисциплине и в методическом единстве с тематикой учебных аудиторных занятий.

#### **6.3.1. Методические указания по освоению дисциплины**

- Стекольников А.А., Концевая С.Ю., Макаров И.Н., Бычков В.С. /Диагностика болезней зубочелюстной системы у собак и кошек//.- Учебное пособие. –СПб., Издательство ФГБОУ ВО СПбГАВМ, 2017 г. – 32 с. Учебное пособие предназначено для студентов и преподавателей вузов факультетов ветеринарной медицины.
- Уша Б.В., Концевая С.Ю., Фатеева Е.И., Луцай В.И./Организация доклинических исследований с использованием лабораторных животных в соответствии с правилами GLP//.-МГУПП, Москва.-83 с.- 2016 г.
- Концевая С.Ю., Чернышов Д.Н. /Хондропротекторы в фармакологической коррекции поражений суставов у собак//.- Монография. – Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2017. – 137 с. ISBN 5-94664-084-4
- Концевая С.Ю., Чернышов Д.Н. /Методические рекомендации для самостоятельной работы студентов по общей хирургии//.- Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2017.- 95 с.
- Концевая С.Ю., Чернышов Д.Н. /Разъединение и соединение тканей. Шовный материал.//.- Методические указания для самостоятельной работы студентов. Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2017.- 46 с.

- Концевая С.Ю., Чернышов Д.Н. / Методическое пособие для самостоятельной работы студентов по ветеринарной ортопедии//.- Белгород: Изд-во Белгородский ГАУ, 2017. – 138 с.
- . Мингалеев Р.А., Мингалеева Л.А./Практикум по общей хирургии//.- Белгород: БелГАУ, 2015.с.-144
- Мингалеев Р.А., Мингалеева Л.А. /Конспекты лекций по общей хирургии//.- Белгород: БелГАУ, 2016

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Лабораторно-практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (методика полевого опыта), решение задач по алгоритму и решение ситуационных задач Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме.
Самостоятельная работа	Знакомство с электронной базой данных кафедры незаразной патологии, основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др. Решение ситуационных задач по своему индивидуальному варианту, в которых обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Тестирование - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

	Контрольная работа - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу, полученные навыки по решению ситуационных задач

### 6.3.2. Видеоматериалы

- Вебинар «Диагностические тесты в ветеринарной дерматологии» [Видео]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=Ck3xh0gtEQ8>  
HYPERLINK  
["https://www.youtube.com/watch?v=Ck3xh0gtEQ8&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO"](https://www.youtube.com/watch?v=Ck3xh0gtEQ8&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO)& HYPERLINK  
["https://www.youtube.com/watch?v=Ck3xh0gtEQ8&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO"](https://www.youtube.com/watch?v=Ck3xh0gtEQ8&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO)list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO
- Хирургические и неврологические патологии у собак мелких пород [Видео]. – Режим доступа:  
<https://www.youtube.com/watch?v=QORtWQP7-sM> HYPERLINK  
["https://www.youtube.com/watch?v=QORtWQP7-sM&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=4"](https://www.youtube.com/watch?v=QORtWQP7-sM&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=4)&  
HYPERLINK ["https://www.youtube.com/watch?v=QORtWQP7-sM&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=4"](https://www.youtube.com/watch?v=QORtWQP7-sM&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=4)list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO HYPERLINK  
["https://www.youtube.com/watch?v=QORtWQP7-sM&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=4"](https://www.youtube.com/watch?v=QORtWQP7-sM&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=4)&  
HYPERLINK ["https://www.youtube.com/watch?v=QORtWQP7-sM&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=4"](https://www.youtube.com/watch?v=QORtWQP7-sM&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=4)index=4
- Вебинар «Сердечная недостаточность у собак: коротко о главном» [Видео]. – Режим доступа:  
<https://www.youtube.com/watch?v=neu6qLhIA7w> HYPERLINK  
["https://www.youtube.com/watch?v=neu6qLhIA7w&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=2"](https://www.youtube.com/watch?v=neu6qLhIA7w&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=2)& HYPERLINK  
["https://www.youtube.com/watch?v=neu6qLhIA7w&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=2"](https://www.youtube.com/watch?v=neu6qLhIA7w&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=2)list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO HYPERLINK  
["https://www.youtube.com/watch?v=neu6qLhIA7w&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=2"](https://www.youtube.com/watch?v=neu6qLhIA7w&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=2)& HYPERLINK  
["https://www.youtube.com/watch?v=neu6qLhIA7w&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=2"](https://www.youtube.com/watch?v=neu6qLhIA7w&list=PLWg0K2YZ84OWQ5qUmJrDiI43tZzi1QglO&index=2)index=2
- Мастер-класс: «Хроническая болезнь почек (ХПБ) у мелких

домашних животных. Хроническая почечная недостаточность - диагноз или симптомокомплекс [Видео]. – Режим доступа:

<https://www.youtube.com/watch?v=J6leo3HOToI>

#### **6.4. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы**

Электронные ресурсы свободного доступа	
<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>	Научная электронная библиотека
<a href="http://www2.viniti.ru">http://www2.viniti.ru</a>	Всероссийский институт научной и технической информации
<a href="http://www.mcx.ru/">http://www.mcx.ru/</a>	Министерство сельского хозяйства РФ
<a href="https://www.agroxxi.ru/">https://www.agroxxi.ru/</a>	Агропромышленный портал
<a href="http://www.scintific.narod.ru/">http://www.scintific.narod.ru/</a>	Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок.
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса.
<a href="http://nature.web.ru/">http://nature.web.ru/</a>	Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации.
<a href="http://grnti.ru/">http://grnti.ru/</a>	Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ) - универсальная классификационная система областей знаний по научно-технической информации в России и государствах СНГ.
<a href="http://www.cnsnb.ru/">http://www.cnsnb.ru/</a>	Центральная научная сельскохозяйственная библиотека
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Российская государственная библиотека
<a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>	Российское образование. Федеральный портал

<a href="http://www.edu.ru/">HYPERLINK "http://www.edu.ru/".</a>	
<a href="http://www.edu.ru/">HYPERLINK "http://www.edu.ru/"</a>	
<a href="http://www.edu.ru/">HYPERLINK "http://www.edu.ru/".</a>	
<a href="http://www.edu.ru/">HYPERLINK "http://www.edu.ru/"</a>	
<a href="http://n-t.ru/">http://n-t.ru/</a>	Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии.
<a href="http://www.nauki-online.ru/">http://www.nauki-online.ru/</a>	Науки, научные исследования и современные технологии
<b>Ресурсы ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ</b>	
<a href="http://lib.belgau.edu.ru">http://lib.belgau.edu.ru</a>	Электронные ресурсы библиотеки ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ
<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"
<a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>	ЭБС «ZNANIUM.COM»
<a href="http://e.lanbook.com/books/">http://e.lanbook.com/books/</a>	Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<a href="http://www.garant.ru/">http://www.garant.ru/</a>	Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса)
<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	СПС Консультант Плюс: Версия Проф
<a href="http://www2.viniti.ru/">http://www2.viniti.ru/</a>	Полнотекстовая база данных «Сельскохозяйственная библиотека знаний» - БД ВИНТИ РАН
<a href="http://window.edu.ru/catalog/">http://window.edu.ru/catalog/</a>	Информационная система «Единое окно доступа к информационным ресурсам»

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

**7.1. Помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории**

<b>Виды помещений</b>	<b>Оборудование и технические средства обучения</b>
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №7	Специализированная мебель для обучающихся на 130 посадочных мест. Рабочее место преподавателя: стол, стул, кафедра-трибуна напольная, доска меловая настенная.

	Набор демонстрационного оборудования: Ноутбук ASUS, проектор NEC, экран для демонстрации, 2 акустические колонки. Информационные стенды (планшеты настенные)
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 609	Стулья ученические, рабочее место преподавателя: стол, стул, доска меловая настенная. Операционный стол. Операционные лампы передвижные – 2 шт. Хирургический микроскоп. Стенд виды хирургических швов. Инструментальный стенд по расчистке копыт. Передвижные столики – 2шт.
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации № 612	Операционный стол. Операционные лампы стационарные. Телевизор. Цифровая видеочамера. Стол для хирургических манипуляций. Передвижные манипуляционные столы - 2шт. Интернет. Бактерицидные лампы. Шкаф с вет препаратами. Плакаты скелетов кошки и собаки. Растворы и препараты.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Специализированная мебель; комплект компьютерной техники в сборе (системный блок: Asus P4BGL-MX(Intel Celeron, 1715 MHz)256 Mб PC2700 DDR SDRAM(ST320014A (20 Гб, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A(Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.) в количестве 10 единиц с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационнообразовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор SAMSUNG PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудиовидео кабель HDMI
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Специализированная мебель: 3 стола, 2 полумягких стула, 3 тумбочки, 2 книжных шкафа, 1 шкаф платяной двухстворчатый, 1 сейф. Рабочее место лаборанта: компьютер (системный блок, монитор клавиатура мышь), МФУ BROTHER (принтер, сканер, ксерокс).

## 7.2. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

Виды помещений	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №7	Office 2016 Russian OLP NL AcademicEdition, антивирусAnti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса, SunRav TestOfficePro,Print2Flash, ПО MS Windows Pro 7 RUS Upgrd OLP NL Acdmc, СПС КонсультантПлюс: Версия Проф КонсультантФинансист КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций, Информационно правовое обеспечение "Гарант" (для учебного процесса).
Помещения для самостоятельной работы обучающихся с возможностью подключения к Интернету и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ (читальные залы библиотеки)	Microsoft Imagine Premium Electronic Software Delivery. Сублицензионный договор №937/18 на передачу неисключительных прав от 16.11.2018. Срок действия лицензии- бессрочно. MS Office Std 2010 RUSOPLNL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно. Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021; Информационно правовое обеспечение



	"Гарант" (для учебного процесса). Договор №ЭПС-12-119 от 01.09.2012. Срок действия - бессрочно. СПС КонсультантПлюс: Версия Проф. Консультант Финансист. КонсультантПлюс: Консультации для бюджетных организаций. Договор от 01.01.2017. Срок действия - бессрочно. RHVoice-v0.4-a2 синтезатор речи Программа Balabolka (portable) для чтения вслух текстовых файлов. Программа экранного доступа NDVA
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	MS Windows WinStrtr 7 Acadm Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acadm. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии – бессрочно; Anti-virus Kaspersky Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №42 от 06.12.2019) - 522 лицензия.. Срок действия лицензии по 01.01.2021

### **7.3. Электронные библиотечные системы и электронная информационно-образовательная среда**

- ЭБС «ZNANIUM.COM», договор на оказание услуг № 0326100001919000019 с Обществом с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ» от 11.12.2019
- ЭБС «AgriLib», лицензионный договор №ПДД 3/15 на предоставление доступа к электронно-библиотечной системе ФГБОУ ВПО РГАЗУ от 15.01.2015
- ЭБС «Лань», договор №27 с Обществом с ограниченной ответственностью «Издательство Лань» от 03.09.2019
- ЭБС «Рукопт», договор №ДС-284 от 15.01.2016 с открытым акционерным обществом «ЦКБ»БИБКОМ», с обществом с ограниченной ответственностью «Агентство «Книга-Сервис»;

## **VIII. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

В случае обучения в университете инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются особенности психофизического развития, индивидуальные возможности и состояние здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху возможно

предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; тексты заданий). На аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и (или) тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Доклад (реферат) также может быть представлен в письменной форме, при этом требования к содержанию остаются теми же, а требования к качеству изложения материала (понятность, качество речи, взаимодействие с аудиторией и т. д.) заменяются на соответствующие требования, предъявляемые к письменным работам (качество оформления текста и списка литературы, грамотность, наличие иллюстрационных материалов и т.д.). Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению университетом обеспечивается выпуск и использование на учебных занятиях альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы) а также обеспечивает обучающихся надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении промежуточной аттестации для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата материально-технические условия университета обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, а также пребывания в них (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов; наличие специальных кресел и других приспособлений). На аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации лицам с ограниченными возможностями здоровья, имеющим нарушения опорно-двигательного аппарата могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени В.Я.ГОРИНА»

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
для проведения промежуточной аттестации обучающихся

по дисциплине «**Ветеринарная хирургия**»

Специальность 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль) Болезни продуктивных и непродуктивных животных

Квалификация Ветеринарный врач

Год начала подготовки - 2020

п. Майский, 2020

# 1. Перечень компетенций, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Наименование модулей и (или) разделов дисциплины	Наименование оценочного средства		
						Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную методологию для проведения эксперимента	ОПК-4.1 Использует в профессиональной деятельности и методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> Современное оборудования для оказания хирургической помощи, современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов, методы асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	Модуль 1 «Оперативная хирургия с топографической анатомией.»	Устный опрос Тестирование	Зачёт	
					Модуль 2. «Оперативная хирургия. Специальная часть.»	Устный опрос Тестирование	Зачёт	
					Модуль 3 «Травматизм животных»	Устный опрос Тестирование	Зачёт	
					Модуль 4 «Общая хирургия»	Устный опрос Тестирование	Зачёт	
					Модуль 5 «Общая хирургия. Специальная часть.»	Устный опрос Тестирование	Экзамен	
					Модуль 6 «Частная хирургия»	Устный опрос Тестирование	Экзамен	
					Модуль 7 «Ветеринарная офтальмология»	Устный опрос Тестирование	Экзамен	
					Модуль 8 «Ветеринарная ортопедия»	Устный опрос Тестирование	Экзамен	
			Второй этап (продвинутой уровень)		<b>Уметь:</b> определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых	Модуль 1 «Оперативная хирургия с топографической анатомией.»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
						Модуль 2. «Оперативная хирургия. Специальная	Устный опрос Тестирование	Зачёт

<p>льных исследований и интерпретации их результатов</p>				<p>нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p>	часть.»	Ситуационные задачи			
					<b>Модуль 3 «Травматизм животных»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт		
					<b>Модуль 4 «Общая хирургия»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт		
					<b>Модуль 5 «Общая хирургия. Специальная часть.»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен		
					<b>Модуль 6 «Частная хирургия»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен		
					<b>Модуль 7 «Ветеринарная офтальмология»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен		
					<b>Модуль 8 «Ветеринарная ортопедия»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен		
					Третий этап (высокий уровень)	<p><b>Владеть:</b> необходимыми диагностическими, терапевтическими, хирургическими и акушерско-гинекологическими манипуляциями, методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств</p>	<b>Модуль 1 «Оперативная хирургия с топографической анатомией.»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
							<b>Модуль 2. «Оперативная хирургия. Специальная часть.»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
							<b>Модуль 3 «Травматизм животных»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
<b>Модуль 4 «Общая</b>	Устный опрос	Зачёт							

					<b>хирургия »</b>	Тестирование Ситуационные задачи	
					<b>Модуль 5 «Общая хирургия. Специальная часть»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 6 «Частная хирургия»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 7 «Ветеринарная офтальмология»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 8 «Ветеринарная ортопедия»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
<b>ОПК-5</b>	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализиро	<b>ОПК-5.1</b> Выявляет причины возникновения заболеваний и их характер	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> причины возникновения заболеваний и их характер	<b>Модуль 1 «Оперативная хирургия с топографической анатомией.»</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					<b>Модуль 2. «Оперативная хирургия. Специальная часть.»</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					<b>Модуль 3 «Травматизм животных»</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					<b>Модуль 4 «Общая хирургия »</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					<b>Модуль 5 «Общая хирургия. Специальная часть.»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					<b>Модуль 6 «Частная хирургия»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					<b>Модуль 7 «Ветеринарная офтальмология»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					<b>Модуль 8 «Диагностика</b>	Устный опрос	Экзамен

ванных данных	баз	Второй этап (продвинуты й уровень)	<b>Уметь:</b> оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных	<b>нарушений обмена веществ»</b>	Тестирование	
				<b>Модуль 1 «Общая диагностика»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
				<b>Модуль 2 «Исследование сердечно-сосудистой системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
				<b>Модуль 3 «Исследование системы дыхания»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
				<b>Модуль 4 «Исследование системы крови»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
				<b>Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
				<b>Модуль 6 «Исследование мочевой системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
				<b>Модуль 7 «Исследование нервной системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
				<b>Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
				Третий этап (высокий уровень)		<b>Владеть:</b> основными лечебными мероприятиями при наиболее часто встречающихся
<b>Модуль 2</b>	Устный опрос	Зачёт				

				заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), методиками их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.	«Исследование сердечно-сосудистой системы»	Тестирование Ситуационные задачи	
					Модуль 3 «Исследование системы дыхания»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					Модуль 4 «Исследование системы крови»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					Модуль 6 «Исследование мочевой системы»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					Модуль 7 «Исследование нервной системы»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
<b>ОПК-5</b>	Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности	<b>ОПК-5.3</b> Оформляет результаты клинических исследований животных	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> правила ведения ветеринарной документации	Модуль 1 «Общая диагностика»	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					Модуль 2 «Исследование сердечно-сосудистой системы»	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					Модуль 3 «Исследование системы дыхания»	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					Модуль 4 «Исследование системы крови»	Устный опрос Тестирование	Зачёт



и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных				<b>Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен	
				<b>Модуль 6 «Исследование мочевой системы»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен	
				<b>Модуль 7 «Исследование нервной системы»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен	
				<b>Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен	
	Второй этап (продвинутый уровень)			<b>Уметь:</b> интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.	<b>Модуль 1 «Общая диагностика»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 2 «Исследование сердечно-сосудистой системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 3 «Исследование системы дыхания»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 4 «Исследование системы крови»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 6 «Исследование мочевой системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 7 «Исследование нервной</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен

					<b>системы»</b>	Ситуационные задачи	
					<b>Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> техникой ведения клинического документооборота	<b>Модуль 1 «Общая диагностика»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 2 «Исследование сердечно-сосудистой системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 3 «Исследование системы дыхания»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 4 «Исследование системы крови»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 6 «Исследование мочевой системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 7 «Исследование нервной системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
<b>ОПК-5</b>	Способен	<b>ОПК-5.3</b>	Первый этап	<b>Знать:</b>	<b>Модуль 1</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт

	определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	Оформляет результаты клинических исследований животных	(пороговой уровень)	правила ведения ветеринарной документации	«Общая диагностика»		
					Модуль 2 «Исследование сердечно-сосудистой системы»	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					Модуль 3 «Исследование системы дыхания»	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					Модуль 4 «Исследование системы крови»	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					Модуль 6 «Исследование мочевой системы»	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					Модуль 7 «Исследование нервной системы»	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»	Устный опрос Тестирование	Экзамен
			Второй этап (продвинутый уровень)	<b>Уметь:</b> интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в большом организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.	Модуль 1 «Общая диагностика»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					Модуль 2 «Исследование сердечно-сосудистой системы»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					Модуль 3 «Исследование системы дыхания»	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					Модуль 4 «Исследование системы крови»	Устный опрос Тестирование Ситуационные	Зачёт

						задачи	
					<b>Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 6 «Исследование мочевой системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 7 «Исследование нервной системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
			Третий этап (высокий уровень)	<b>Владеть:</b> техникой ведения клинического документооборота	<b>Модуль 1 «Общая диагностика»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 2 «Исследование сердечно- сосудистой системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 3 «Исследование системы дыхания»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 4 «Исследование системы крови»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
					<b>Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 6 «Исследование мочевой</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные	Экзамен

					<b>системы»</b>	задачи	
					<b>Модуль 7 «Исследование нервной системы»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
					<b>Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
<b>ОПК-6</b>	Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения болезней	<b>ОПК-6.1</b> Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней	Первый этап (пороговой уровень)	<b>Знать:</b> возможные риски возникновения и распространения болезней. Алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	<b>Модуль 1 «Общая диагностика»</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					<b>Модуль 2 «Исследование сердечно-сосудистой системы»</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					<b>Модуль 3 «Исследование системы дыхания»</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					<b>Модуль 4 «Исследование системы крови»</b>	Устный опрос Тестирование	Зачёт
					<b>Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					<b>Модуль 6 «Исследование мочевой системы»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					<b>Модуль 7 «Исследование нервной системы»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен
					<b>Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»</b>	Устный опрос Тестирование	Экзамен
			Второй этап (продвинутой уровень)	<b>Уметь:</b> Анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку	<b>Модуль 1 «Общая диагностика»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт

			<p>опасности возникновения и распространения незаразных болезней. Использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных</p>	<p>риска и</p>	<p><b>Модуль 2</b> «Исследование сердечно-сосудистой системы»</p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Зачёт</p>
					<p><b>Модуль 3</b> «Исследование системы дыхания»</p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Зачёт</p>
					<p><b>Модуль 4</b> «Исследование системы крови»</p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Зачёт</p>
					<p><b>Модуль 5</b> «Исследование системы пищеварения»</p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Экзамен</p>
					<p><b>Модуль 6</b> «Исследование мочевой системы»</p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Экзамен</p>
					<p><b>Модуль 7</b> «Исследование нервной системы»</p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Экзамен</p>
					<p><b>Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»</b></p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Экзамен</p>
			<p>Третий этап (высокий уровень)</p>	<p><b>Владеть:</b> техникой оказания больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять соблюдать правила работы с лекарственными</p>	<p><b>Модуль 1</b> «Общая диагностика»</p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Зачёт</p>
					<p><b>Модуль 2</b> «Исследование сердечно-сосудистой системы»</p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Зачёт</p>
					<p><b>Модуль 3</b> «Исследование системы дыхания»</p>	<p>Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи</p>	<p>Зачёт</p>

средствами

<b>Модуль 4 «Исследование системы крови»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Зачёт
<b>Модуль 5 «Исследование системы пищеварения»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
<b>Модуль 6 «Исследование мочевой системь»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
<b>Модуль 7 «Исследование нервной системь»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен
<b>Модуль 8 «Диагностика нарушений обмена веществ»</b>	Устный опрос Тестирование Ситуационные задачи	Экзамен

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Компетенция	Планируемые результаты обучения, соотнесенные с индикаторами достижения компетенции (показатели достижения заданного уровня компетенции)	Уровни и критерии оценивания результатов обучения, шкалы оценивания			
		<i>Компетентность не сформирована</i>	<i>Пороговый уровень компетентности</i>	<i>Продвинутый уровень компетентности</i>	<i>Высокий уровень</i>
		<i>Не зачтено/неудовл.</i>	<i>зачтено/удовл.</i>	<i>зачтено/хорошо</i>	<i>зачтено/отлично</i>
<b>ОПК-4</b> Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современное оборудование при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов, методы асептики и антисептики и их применение, осуществление	<b>ОПК-4.1</b> Использует в профессиональной деятельности методы решения задач с применением современного оборудования при разработке новых технологий	<i>Не способен</i> использовать современное оборудование при решении задач и разработке новых технологий	<i>Частично способен</i> использовать современное оборудование при решении задач и разработке новых технологий	<i>Владеет способностью</i> использовать современное оборудование при решении задач и разработке новых технологий	<i>Свободно владеет способностью</i> использовать современное оборудование при решении задач и разработке новых технологий
	<b>Знать:</b> Современное оборудование для оказания хирургической помощи, современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов, методы асептики и антисептики и их применение, осуществление	Допускает грубые ошибки при работе с современным оборудованием для оказания хирургической помощи, не знает современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их	Может изложить основы работы с современным оборудованием для оказания хирургической помощи, понимает современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их	Знает основы работы с современным оборудованием для оказания хирургической помощи, понимает современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их	Знает и аргументирует основы работы с современным оборудованием для оказания хирургической помощи, понимает современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их



ьных исследований и интерпретации их результатов	профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	результатов, методы асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	результатов, методы асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	результатов, методы асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях
	<b>Уметь:</b> определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.	Не умеет определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме,	Частично определяет отклонения от нормативных видовых показателей; дает характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; частично интерпретирует результаты основных лабораторных диагностических проб, объясняет процессы, происходящие в больном организме,	Способен в типовой ситуации определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической,	Способен самостоятельно определять отклонения от нормативных видовых показателей; давать характеристику типовых нарушений функций органов и систем органов; интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической и

		с общебиологической, экологической и медико- ветеринарной точек зрения.	с общебиологической, экологической и медико- ветеринарной точек зрения.	экологической и медико- ветеринарной точек зрения.	медико-ветеринарной точек зрения.
	<b>Владеть:</b> необходимыми диагностическими, терапевтическими, хирургическими и акушерско- гинекологическими манипуляциями, методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Не владеет необходимыми диагностическими, терапевтическими, хирургическими и акушерско- гинекологическими манипуляциями, методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Частично владеет необходимыми диагностическими, терапевтическими, хирургическими и акушерско- гинекологическими манипуляциями, методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Владеет необходимыми диагностическими, терапевтическими, хирургическими и акушерско- гинекологическими манипуляциями, методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	Свободно владеет необходимыми диагностическими, терапевтическими, хирургическими и акушерско- гинекологическими манипуляциями, методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств
<b>ОПК-5</b> Способен оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональ ной деятельности и представлять отчетные документы с использование	<b>ОПК-5.1</b> Выявляет причины возникновения заболеваний и их характер	<b>Не выявляет</b> причины возникновения заболеваний и их характер	<b>Частично</b> выявляет причины возникновения заболеваний и их характер	<b>Знает</b> причины возникновения заболеваний и их характер	<b>Знает, выявляет и аргументирует</b> причины возникновения заболеваний и их характер
	<b>Знать:</b> причины возникновения заболеваний и их характер	Допускает грубые ошибки при определении причины возникновения заболеваний и их характер	Может определить причины возникновения заболеваний и их характер	Знает причины возникновения заболеваний и их характер	Знает и может аргументировать причины возникновения заболеваний и их характер
	<b>Уметь:</b> оформлять	Не умеет оформлять	Частично умеет	Способен в целом	Способен

<p>М специализированных баз данных</p>	<p>специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>	<p>самостоятельно оформлять специальную документацию, анализировать результаты профессиональной деятельности и представлять отчетные документы с использованием специализированных баз данных</p>
	<p><b>Владеть:</b> основными лечебными мероприятиями при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение</p>	<p>Не владеет основными лечебными мероприятиями при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой,</p>	<p>Частично владеет основными лечебными мероприятиями при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой,</p>	<p>В целом владеет основными лечебными мероприятиями при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и</p>	<p>Свободно владеет основными лечебными мероприятиями при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и</p>

	дыхания, остановка сердца, кома, шок), методиками их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.	дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), методиками их немедленного устранения, не умеет осуществлять противошоковые мероприятия.	дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), методиками их немедленного устранения, не владеет противошоковыми мероприятиями.	дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), методиками их немедленного устранения, противошоковыми мероприятиями.	крови, жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), методиками их немедленного устранения, осуществляет противошоковые мероприятия.
	<b>ОПК-5.3</b> Оформляет результаты клинических исследований животных	<i>Не знает</i> как оформлять результаты клинических исследований животных	<i>Частично знает</i> как оформлять результаты клинических исследований животных	<i>Знает</i> как оформлять результаты клинических исследований животных	<i>Знает и способен свободно</i> оформлять результаты клинических исследований животных
	<b>Знать:</b> правила ведения ветеринарной документации	Допускает грубые ошибки при ведении ветеринарной документации	Частично знает правила ведения ветеринарной документации	Знает правила ведения ветеринарной документации	Знает и может применить правила ведения ветеринарной документации
	<b>Уметь:</b> интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы, происходящие в больном организме, с	Не умеет интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно	Частично умеет интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно	Способен в целом интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять процессы,	Способен самостоятельно интерпретировать результаты основных лабораторных диагностических проб, грамотно объяснять

	<p>общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p>	<p>объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p>	<p>объяснять процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p>	<p>происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p>	<p>процессы, происходящие в больном организме, с общебиологической, экологической и медико-ветеринарной точек зрения.</p>
	<p><b>Владеть:</b> техникой ведения клинического документооборота</p>	<p>Не владеет техникой ведения клинического документооборота</p>	<p>Частично владеет техникой ведения клинического документооборота</p>	<p>В целом владеет техникой ведения клинического документооборота</p>	<p>Свободно владеет техникой ведения клинического документооборота</p>
<p><b>ОПК-6</b> Способен анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней</p>	<p><b>ОПК-6.1</b> Анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней</p>	<p><i>Не способен</i> анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней</p>	<p><i>Частично способен</i> анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней</p>	<p><i>Способен</i> анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней</p>	<p><i>Знает,</i> анализирует, идентифицирует и осуществляет оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней</p>
<p>риска возникновения и распространения болезней</p>	<p><b>Знать:</b> возможные риски возникновения и распространения болезней. Алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями</p>	<p>Не знает возможные риски возникновения и распространения болезней. Допускает грубые ошибки при выборе медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и</p>	<p>Может определить возможные риски возникновения и распространения болезней. Алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными</p>	<p>Знает возможные риски возникновения и распространения болезней. Алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями</p>	<p>Знает возможные риски возникновения и распространения болезней. Может применять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными</p>

		неинфекционными заболеваниями	заболеваниями		заболеваниями
	<b>Уметь:</b> Анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней. Использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<b>Не умеет</b> анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней. Использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<b>Частично умеет</b> анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней. Использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<b>Способен в целом</b> анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней. Использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных	<b>Способен самостоятельно</b> анализировать, идентифицировать и осуществлять оценку опасности риска возникновения и распространения незаразных болезней. Использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных
	<b>Владеть:</b> техникой оказания больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять соблюдать правила работы с лекарственными средствами	Не владеет техникой оказания больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечения в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять соблюдать правила работы с лекарственными средствами	Может применить технику оказания больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечения в соответствии с поставленным диагнозом, правила работы с лекарственными средствами	Знает технику оказания больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечения в соответствии с поставленным диагнозом, правила работы с лекарственными средствами	Знает и может применить технику оказания больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечения в соответствии с поставленным диагнозом, правила работы с лекарственными средствами

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

#### ***Первый этап (пороговой уровень)***

**ЗНАТЬ** студент помнит, понимает и может продемонстрировать широкий спектр фактических, концептуальных, процедурных знаний.

#### **Знать:**

- основные виды профессиональной деятельности;
- необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия, методы асептики и антисептики и их применение;
- основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- правила назначения больным адекватного (терапевтического и хирургического) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществления алгоритма выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, правила работы с лекарственными средствами, использования основных принципов при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных

#### ***Контрольные задания для устного опроса:***

1. Методы фиксации животных и обездвиживание их с применением фармакологических средств.
2. Виды хирургической инфекции.
3. Профилактика инфицирования операционных ран.
4. Способы термической стерилизации.
5. Обработка операционного поля.
6. Стерилизация перевязочного материала.
7. Способы обработки рук.
8. Понятие об операции, классификация и содержание операции.
9. Понятие об оперативном приёме и оперативном доступе.
10. Способы остановки кровотечения.
11. Разъединение и соединение тканей в хирургии.
12. Швы на мочевой пузырь, желудок и кишечник.
13. Принципы соединения тканей.
14. Виды прерывистых швов и их характеристика.
15. Понятие и классификация наркозов.
16. Понятие о наркозе, анестезии, аналгезии.

17. Наркоз лошадей.
18. Осложнения при наркозе, реанимация.
19. Наркоз крупного рогатого скота.
20. Виды проводниковых блокад.
21. Паралюмбальная анестезия по И.И. Магда.
22. Инфильтрационная анестезия по А.В. Вишневному.
23. Методы патогенетической терапии.
24. Техника блокады звездчатого узла. Показания к ней.
25. Десмургия. Перевязочный материал его характеристика.
26. Имobilизирующие повязки.
27. Понятие об асептике и антисептике.

*Критерии оценивания контрольных заданий для устного опроса*

«Отлично»: ставится студенту за правильный, полный и глубокий ответ на вопросы семинарского занятия и активное участие в дискуссии; ответ студента на вопросы должен быть полным и развернутым, продемонстрировать отличное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы;

«хорошо»: ставится студенту за правильный ответ на вопрос семинарского занятия и участие в дискуссии; ответ студента на вопрос должен быть полным и продемонстрировать достаточное знание студентом материала лекций, учебника и дополнительной литературы; допускается неполный ответ по одному из дополнительных вопросов;

«удовлетворительно»: ставится студенту за не совсем правильный или не полный ответ на вопрос преподавателя, пассивное участие в работе на семинаре;

«неудовлетворительно»: ставится всем участникам семинарской группы или одному из них в случае ее (его, их) неготовности к ответу на семинаре.

*Тестовые задания:*

1. К верхнему отделу дыхательных путей относятся:
  - 1) носовая полость и придаточные пазухи
  - 2) носовая полость, придаточные пазухи, гортань и трахея
  - 3) носовая полость, придаточные пазухи, гортань, трахея и бронхи
  - 4) Бронхи и легкие
  
2. При перкуссии верхнечелюстной и лобной пазух у здоровых животных звук:
  - 1) тимпанический
  - 2) коробочный
  - 3) тупой
  - 4) тимпанический с металлическим оттенком



3. Постоянные истечения из носовых отверстий указывают на поражение:

- 1) слизистой оболочки носа
- 2) придаточных пазух носа
- 3) гортани, трахеи и бронхов
- 4) легких и плевры

4. Заднюю границу легких у лошадей, собак и свиней определяют по вспомогательным линиям:

- 1) анконеуса, седалищного бугра
- 2) анконеуса, седалищного бугра, лопатко-плечевого сочленения
- 3) маклока, седалищного бугра, лопатко-плечевого сочленения
- 4) седалищного бугра и маклока

5. Звук треснувшего горшка в области легочного поля перкуссии указывает на:

- 1) уплотнение легочной ткани
- 2) увеличение воздушности пораженного органа.
- 3) наличие каверн, соединенных с внешней средой, и открытый пневмоторакс
- 4) заполнение жидкостью

6. Угнетение, при котором животное стоит с опущенной головой или лежит, на привычные раздражители реакция, как правило, замедленная указывает на:

- 1) апатию
- 2) сопор
- 3) ступор
- 4) кому

7. Западение глазного яблока называется:

- 1) экзофтальм
- 2) энофтальм
- 3) нистагм
- 4) ишемия

8. К поверхностным рефлексам относят:

- 1) рефлексы с кожи
- 2) рефлексы со слизистых оболочек
- 3) рефлексы с кожи и слизистых оболочек
- 4) рефлексы с кожи, слизистых оболочек и сухожильные рефлексы

9. Боли, которые передаются с одной ветки чувствительного нерва на другие, являются:

- 1) иррадиирущими
- 2) местными
- 3) отраженными
- 4) временными

10. Паралич, который охватывает одну половину тела, называется:

- 1) моноплегией
- 2) гемиплегией
- 3) параплегией
- 4) моноцитоз

11. Нарушение равновесия при движении животного называется:

- 1) судорогами
- 2) статической атаксией
- 3) динамической атаксией
- 4) параличом

12. При переполнении кормом или жидкостью желудка лошадей перкуссия по линии маклока слева в области 13-17-го межреберий дает звук:

- 1) тимпанический
- 2) притупленно-тимпанический
- 3) тутой
- 4) ясно-легочной

13. У крупного рогатого скота нет пищеварительных желез в:

- 1) сычуге, книжке и сетке
- 2) рубце, книжке и сетке
- 3) рубце, сычуге и сетке
- 4) сетке и сычуге

14. расстройство дефекации проявляется:

- 1) диареей (поносом)
- 2) запором
- 3) непроизвольной дефекацией.
- 4) всем перечисленным выше

15. Порядок исследования органов мочевой системы:

- 1) почки, мочеточники, мочевой пузырь, уретра
- 2) акт мочеиспускания, почки, мочеточники, мочевой пузырь, уретра
- 3) акт мочеиспускания, почки, мочеточники, мочевой пузырь, уретра и анализ мочи
- 4) анализ мочи, почки, мочевой пузырь, уретра, мочеточники

16. При пальпации мочевого пузыря у животных определяют:

- 1) объем и консистенцию, наличие в нем опухолей
- 2) мочевого пузыря не доступен для исследования методом пальпации
- 3) локализацию, объем, консистенцию, наличие камней и опухолей
- 4) наличие мочи

17. Никтурия – это:

- 1) частое мочеиспускание
- 2) превалирование мочеиспускания в ночное время
- 3) выделение мочи через продолжительные отрезки времени
- 4) отсутствие мочи

18. Отеки, локализованные в области нижних век, межжелудочного пространства, подгрудка, на животе, вымени, наружных половых органах и на конечностях являются:

- а) сердечными
- б) почечными
- в) ангионеврическими
- 4) кахектическими

19. Частые позывы к мочеиспусканию – называется:

- 1) поллакиурией
- 2) олигакиурией
- 3) ишурией
- 4) странгурией

20. Светлая и прозрачная моча свидетельствует о том, что она:

- 1) высококонцентрированная
- 2) малоцентрированная
- 3) содержит значительное количество стеркобилиногена
- 4) содержит много белка

21. При скоплении экссудата в плевральной полости плегафония дает звуки:

- 1) идущие как бы издали.
- 2) напоминающие тиканье часов (резкие и отрывистые).
- 3) ослабление звуков, вплоть до их отсутствия.
- 4) тимпанические

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству

вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 – 89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

### ***Второй этап (продвинутый уровень)***

**УМЕТЬ** (применять, анализировать, оценивать, синтезировать): уметь использовать изученный материал в конкретных условиях и в новых ситуациях; осуществлять декомпозицию объекта на отдельные элементы и описывать то, как они соотносятся с целым, выявлять структуру объекта изучения; оценивать значение того или иного материала – научно-технической информации, исследовательских данных и т. д.; комбинировать элементы так, чтобы получить целое, обладающее новизной.

#### **Уметь:**

- осуществлять необходимые диагностические, терапевтические, хирургических и акушерско-гинекологические мероприятия, уметь применять методы асептики и антисептики, осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях;
- выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья;
- назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом животных

*Контрольные задания для устного опроса:*

Анатомо-топографическая предпосылка к проведению косметических операций у животных.

1. Оперативное лечение ценуроза.
2. Трепанация лобной и верхнечелюстной пазух у КРС.
3. Техника введения носовых колец у жвачных.
4. Проводниковая анестезия нервов языка.
5. Топографическая анатомия вентральной области шеи.
6. Трахеотомия.
7. Топографическая анатомия сонной артерии и яремной вены операции на них.
8. Топографическая анатомия пищевода и операции на нём.
9. Топографическая анатомия грудной стенки. Плевроцентоз.
10. Резекция ребра, плевроцентоз.
11. Иннервация органов брюшной и тазовой полостей и мягкой

- брюшной стенки.
12. Методы обезболивания при абдоминальных операциях.
  13. Послеоперационные осложнения при абдоминальных операциях, их профилактика и лечение.
  14. Основные принципы выполнения абдоминальных операций.
  15. Гастротомия (обезболивание, техника операции).
  16. Энтеротомия.
  17. Резекция кишечника.
  18. Резекция кишечника (обезболивание, техника проведения операции).
  19. Техника выполнения руменотомии.
  20. Техника руменотомии и способы фиксации рубца при ней.
  21. Профилактика кормового травматизма. Техника введения магнитного зонда и колец.
  22. Оперативное лечение травматического ретикулоперитонита.
  23. Техника абомазотомии.
  24. Техника выполнения кесарево сечения.
  25. Топография большой ободочной кишки и техника извлечения кишечных камней.
  26. Операции на слепой кишке у лошади.
  27. Оперативное удаление конкрементов из малой ободочной
  28. кишки у лошади.
  29. Оперативное лечение невыправимых грыж.
  30. Грыжесечение при ущемлённых грыжах.
  31. Оперативное лечение пупочных грыж. Организация массовых операций в хозяйствах промышленного типа.
  32. Оперативное лечение интравагинальных грыж.
  33. Цистотомия у мелких и крупных животных.
  34. Строение мошонки, семенного канатика, пахового канала.
  35. Кровавые способы кастрации бычков и баранчиков.
  36. Перкутанный способ кастрации бычков и баранчиков.
  37. Кастрация хрячков.
  38. Хирургическая и экономическая оценка перкутанных способов кастрации.
  39. Техника кастрации свинок. Организация операций на свинокомплексах.
  40. Кастрация жеребцов. Профилактика и лечение послекастрационных осложнений.
  41. Послекастрационные осложнения, их профилактика и лечение.
  42. Ампутация хвоста и экономическое значение этой операции.
  43. Проводниковая анестезия нервов грудной конечности.
  44. Проводниковая анестезия малоберцового и большеберцового нерва.
  45. Проводниковая анестезия нервов тазовой конечности.
  46. Показания и техника выполнения невректомии нервов конечности.
  47. Пункция лопатко-плечевого и локтевого суставов.
  48. Пункция запястного, путового, венечного и копытного суставов.

49. Пункция тазобедренного и коленного суставов.
50. Диагностические пункции бурс грудной конечности.
51. Топография бурс тазовой конечности.
52. Пункция бурс тазовой конечности.
53. Экстерпация прекарпальной и локтевой подкожных слизистых сумок.
54. Экзартикуляция и ампутация пальцев у парнокопытных животных.

*Тестовые задания:*

1. Что из перечисленного относится к общим методам исследования?
  - 1) перкуссия
  - 2) катетеризация
  - 3) электрокардиография
  - 4) рентгенография
  
2. Ранний диагноз - это:
  - 1) поставленный рано утром
  - 2) успешный диагноз
  - 3) поставленный в начале патологического процесса
  - 4) поставленный при вскрытии
  
3. Габитус - это:
  - 1) метод исследования
  - 2) разновидность перкуссии
  - 3) наружный вид животного
  - 4) степень упитанности
  
4. Каким из перечисленных методов не исследуют лимфоузлы?
  - 1) осмотром
  - 2) перкуссией
  - 3) биопсией
  - 4) пальпацией
  
5. Температура тела у свиней в норме:
  - 1) 37,5 – 37,9
  - 2) 38,0 – 40,0
  - 3) 37,5 – 39,5
  - 4) 37,0 – 39,0
  
6. Пульс в минуту 24 – 42:
  - 1) у коров
  - 2) у лошади
  - 3) у собаки
  - 4) у свиньи

7. Место наилучшей слышимости митрального клапана у жвачных на уровне нижней трети грудной клетки в межреберье:

- 1) в 3
- 2) в 4
- 3) в 5
- 4) в 6

8. Определение скорости кровотока с лобелином:

- 1) у собак
- 2) у лошадей
- 3) у коров
- 4) у овец

9. Частота дыхательных движений в минуту у лошади:

- 1) 16-30
- 2) 8-16
- 3) 12-25
- 4) 20-30

10. Сокращение рубца в норме:

- 1) 2-5 за 2 минуты
- 2) 6-8 за 2 минуты
- 3) 1-2 за 2 минуты
- 4) 6-7 за 5 минут

11. Каким из методов не исследуют печень?

- 1) пальпацией
- 2) осмотром
- 3) перкуссией
- 4) аускультацией

12. При каких заболеваниях исследование почек вызывает болезненность:

- 1) при гепатите
- 2) микозе, опухоли в матке
- 3) пиелонефрит, паранефрит, мочекаменная болезнь
- 4) тимпания рубца

13. Что относится к неорганизованным осадкам мочи?

- 1) соли, кислоты, цилиндры
- 2) кристаллы мочевой кислоты, ураты
- 3) эпителиальные клетки, грибы
- 4) эпителиальные цилиндры, клетки крови

14. Кифоз - это:

- 1) неподвижность позвоночного столба
- 2) искривление позвоночного столба вверх
- 3) искривление позвоночного столба в сторону
- 4) искривление позвоночного столба вниз

15. При исследовании вегетативной нервной системы рефлекс Шарабрина -это:

- 1) ушно-сердечный рефлекс
- 2) глазо- сердечный рефлекс
- 3) губо- сердечный рефлекс
- 4) коленный рефлекс

16. Сдвиг ядра влево - это:

- 1) появление большого количества тромбоцитов
- 2) появление гипохромных эритроцитов
- 3) появление молодых, незрелых форм лейкоцитов
- 4) появление ядерных эритроцитов

17. Каких клеток белой крови в лейкограмме меньше всего (0-2%)?

- 1) базофилы
- 2) эозинофилы
- 3) нейтрофилы
- 4) моноциты

18. При гиповитаминозе А поражения кожи у свиней:

- 1) в виде отрубевидного налета
- 2) округлых пятен разного диаметра с просветлением в центре
- 3) дерматитов в нижних участках кожи
- 4) дерматитов в разных участках кожи

19. Развитие анемии происходит при нарушении обмена:

- 1) цинка
- 2) меди
- 3) железа
- 4) йода

20. Каротин является провитамином:

- 1) токоферола
- 2) кальциферола
- 3) ретинола
- 4) рибофлавина

21. При наличии каверн в легочной ткани плегафония дает звуки:

- 1) идущие как бы издалека



- 2) напоминающие тиканье часов (резкие и отрывистые)
- 3) ослабление звуков, вплоть до их отсутствия
- 4) тимпанические

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 – 89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

*Ситуационные задачи:*

1. Доставлена собака возраст 10 лет, породы пудель. Со слов хозяина, животное слабо видит. Провести исследование роговицы и хрусталика. Поставить диагноз на катаракту.

2. Подготовить операционное поле для диагностической лапаротомии.

3. Корова 4 года. Клинические признаки керато-конъюнктивита.

4. Корова 5 лет. Не проникающая рана в область мягкой брюшной стенки.

5. Телята 1,5-3 недели.

6. Собака спаниель, 2 года. Новообразование третьего века.

7. Корова, 5 лет. Хромота опирающего типа. Предположительный диагноз ламинит

8. Дать оценку состояния заживления раны по раневым отпечаткам.

*Решение: Подготовить мазки отпечатки и провести исследование.*

### **1. Проблемные ситуации к вопросам асептики и антисептики**

Исследованиями Луи Пастера (1860-1861) было установлено, что истинными причинами гниения и брожения являются мельчайшие живые существа – микробы. Попадая в операционную рану, микробы начинают размножаться. Выделяют токсины и вызывают интоксикацию организма, что приводит к развитию раневой хирургической инфекции. Для борьбы с последней изыскивались различные способы. Хирург Листер (1867) предложил метод антисептики. Позднее, с учетом недостатков, учеником Пирогова Бергманом (1891) был предложен антисептический метод, направленный на создание стерильных условий в течение всей операции. На

современном этапе развития хирургии, эти методы не противопоставляются друг другу, а используются в комплексе, составляя единый асептико-антисептический метод.

- До какого года продолжался доантисептический период и чем он характеризовался?

- С какого года начались антисептический и асептический периоды развития хирургии и их совместное согласованное применение?

- Классификация хирургической инфекции по видам возбудителей.

- Пути проникновения микроорганизмов в рану. Меры профилактики хирургической инфекции.

- Основные антисептические средства и требования к ним.

1.2. Перед операцией хирург и его помощники должны соответствующим образом обработать руки.

- Из каких этапов складывается подготовка рук?

- Сущность механической обработки и какую цель она преследует?

- Сущность раздельного мытья рук.

- На чем основана химическая обработка (дезинфекция и дублирование) кожи рук?

- Назовите основные способы подготовки рук хирурга.

- Какими способами стерилизуются хирургические перчатки? Нужно ли обрабатывать руки, если вы будете оперировать в перчатках?

1.3. Перед операцией животное должно быть подготовлено: в соответствующей области должно быть подготовлено операционное поле.

- Из каких элементов складывается подготовка операционного поля?

- Способы дезинфекции кожи и слизистых оболочек.

- Особенности подготовки операционного поля к экстренной операции.

1.4. Перед операцией должны быть простерилизованы инструменты, шовный, перевязочный материал и хирургическое белье:

- Хранение инструментов и подготовка их к стерилизации.

- Способы стерилизации инструментов, сроки кипячения и с какого момента ведется отсчет времени.

- Меры предупреждения коррозии инструментов.

- Особенности стерилизации шприцев.

- Какой шовный материал используется в ветеринарной практике?

- Способы стерилизации шелка, кетгута, синтетических и льняных нитей.

- Какими способами можно стерилизовать перевязочный материал и хирургическое белье?

- Принцип стерилизации в автоклаве, техника безопасности при работе с ним.

- Способы стерилизации в полевых условиях.

## **2. Проблемные ситуации к элементам хирургической операции**

Каждая хирургическая операция складывается из нескольких этапов: рассечения тканей, остановки кровотечения и соединения тканей (ушивание раны).

2.1. При рассечении тканей, как известно, необходимо производить рациональный их разрез:

- Что же такое рациональный разрез тканей?

- Чтобы его правильно выполнить, что необходимо знать?

2.2. При рассечении тканей возникает кровотечение. Обеспечение малой потери крови во время операции и надежный гемостаз после нее – главное условие благоприятного исхода проведенной операции:

- Какие виды по характеру и срокам возникновения подразделяют кровотечения?

- Какие основные методы профилактики, временной и окончательной остановки кровотечения наиболее часто применяются в ветеринарной практике?

2.3. Завершающим этапом операции, при асептическом ее выполнении, является соединение рассеченных тканей путем наложения соответствующих видов швов:

- Какие условия (правила) при наложении швов необходимо соблюдать?

- Классификация швов по технике их наложения, а также по органам, на которые они накладываются?

- Какой шовный материал и какие инструменты используются при наложении швов?

- На какой день, при заживлении раны по первичному натяжению, следует снимать швы?

### **3. Проблемные ситуации к методам остановки кровотечения**

3.1. Всякая хирургическая операция, связанная с рассечением тканей, сопряжена с кровотечением различной степени тяжести. Угрожающее кровотечение может возникнуть при случайных травмах с нарушением целостности кровеносных сосудов:

- В зависимости от ранения соответствующих сосудов различают артериальное, венозное и смешанное кровотечение. По каким признакам они дифференцируются?

3.2. Готовясь к проведению операции в сильно васкуляризированной области (например, в околоушной или на конечностях) важно предпринять меры профилактики кровопотери:

- Какие средства можно применить с целью повышения свертываемости крови?

- Возможно ли при этом применение жгута?

- Какова роль в этом рационального разреза тканей? Что такое рациональный разрез тканей, на основании чего его можно осуществить?

3.3. Во время любой операции должны осуществляться меры временной и окончательной остановки кровотечения:

- Какие приемы временной остановки кровотечения чаще применяются?
- Какие способы окончательной остановки кровотечения?
- Какие варианты легирования кровоточащего сосуда наиболее применимы?
- Технология наложения лигатуры на протяжении сосуда, сосуда с массой тканей?
- Можно ли при наложении лигатуры на сосуд с массой тканей захватывать и нерв?
- На каком принципе основана остановка кровотечения при применении гемостатических пинцетов?
- На каком принципе осуществляется гемостаз при кастрации на щипцы Занда, Амосова и эмаскуляторы?
- Почему при кастрации этими щипцами старых самцов может возникнуть угрожающее кровотечение?
- Особенности технологии остановки кровотечения путем тампонады и наложения давящей повязки?
- Какие приемы остановки вторичного кровотечения, в частности послекастрационного?

#### **4. Проблемные ситуации к выбору метода обезболивания**

4.1. При выполнении той или иной операции ветврач должен выбирать рациональный, патогенетически обоснованный метод обезболивания. Все методы обезболивания подразделяются на методы местного и общего обезболивания (наркозы):

- Какие достоинства и недостатки местного и общего обезболивания?
- Показания и противопоказания к применению общего и местного обезболивания?

#### 4.2. Методы общего обезболивания:

- Классификация наркозов,
- Какой вид наркоза наиболее применим для лошадей, крупного и мелкого рогатого скота, свиней, собак и кошек?
- Какие предосторожности следует соблюдать при внутривенном введении наркотического препарата (особенно хлоралгидрата)?
- Что произойдет, если раствор хлоралгидрата попадет в ткани, окружающие вену? Что нужно сделать, чтобы этого не произошло?
- Какие средства следует применить для снижения стадии возбуждения наркоза?
- Какие осложнения могут возникнуть при наркозе, как их профилактировать и устранять?

#### 4.3. Методы местного обезболивания.

- Какие варианты местного обезболивания применяются в ветеринарной практике?
- Какие анестетики применяются при различных вариантах местного обезболивания и в какой концентрации?

- Методические особенности выполнения поверхностной, инфильтрационной, проводниковой и спинномозговой анестезии?

- Какие осложнения могут возникнуть при местном обезболивании, их профилактика и устранение?

4.4. Особенности обезбоживания при абдоминальных операциях:

- Почему операции на органах брюшной и тазовой полостей желательно выполнять под местным обезбоживанием?

- Сочетание каких методов местного обезбоживания при этих операциях имеет преимущество и почему?

- Если в силу ряда причин абдоминальную операцию придется выполнять под наркозом, то нужно ли перед введением наркотического препарата выполнять надплевральную новокаиновую блокаду, если да, то почему?

## **5. Проблемные ситуации к применению различных методов новокаиновой блокады нервной системы**

5.1. У животного диагностирован керато-конъюнктивит:

- Какую блокаду и по какому методу следует произвести?

- В каких случаях целесообразно к раствору новокаина добавлять соответствующий антибиотик или антибиотики?

5.2. У животного имеются раны, а также флегмоны в области плечевого пояса и грудной конечности:

- Какую блокаду и по какому методу следует произвести?

- Какое хирургическое вмешательство следует осуществить?

- Возможно ли при отсроченной хирургической обработке ран в этих условиях накладывать первичные швы?

- Какие показания к применению антибиотиков и других медикаментозных средств при раневом процессе в этих условиях?

5.3. По известным показаниям необходимо выполнить операцию на том или ином органе брюшной и тазовой полостей:

- Какой метод обезбоживания следует применить?

- Какие осложнения во время операции и после нее могут возникнуть? Как их профилактировать, а если нужно, то и лечить животных при их возникновении?

5.4. Какой метод новокаиновой блокады наиболее эффективен при заболеваниях животных вследствие воспаления брюшины, органов брюшной и тазовой полостей, а также при дистонии гладкой мускулатуры?

5.5. У коров, больных маститом, имеются сопутствующие заболевания (эндометрит, атония преджелудков, гастроэнтерит):

- Какой метод новокаиновой блокады при этом будет эффективен.

5.6. У животного в области крупа и тазовых конечностей имеются инфицированные раны, флегмоны, воспаление суставов:

- Какую блокаду и по какому методу следует произвести?

- Какое хирургическое вмешательство в этом случае необходимо осуществить?

- Возможно ли в этих случаях, при отсроченной хирургической обработке ран, накладывать первичные швы?

- Какие показания к применению антибиотиков и других лечебных средств при раневом процессе в этих условиях?

5.7. После орхидектомии возникли осложнения: выпадение петель кишечника или сальника, гнойно-некротическое воспаление культи семенного канатика и тканей мошонки:

- Какая новокаиновая блокада при этом будет показана?

- Какое хирургическое вмешательство и лечение на фоне блокады следует осуществить?

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;

«хорошо»: студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малозначительные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

«удовлетворительно»: студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

«неудовлетворительно»: студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

***Третий этап (высокий уровень)***

**ВЛАДЕТЬ** наиболее общими, универсальными методами действий, познавательными, творческими, социально-личностными навыками.

**Владеть:**

- осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применение, осуществление профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях;

- основными лечебными мероприятиями при наиболее часто

встречающихся заболеваний и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), методиками их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.;

- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам

*Контрольные задания для устного опроса:*

1. Предмет общей ветеринарной хирургии и его задачи.
2. Понятие о травме и травматизме. Классификация. Виды травматизма и его профилактика.
3. Общая реакция органов на травму (стресс, обморок, коллапс, шок).
4. Понятие о реактивности. Типы реактивности животных при повреждениях.
5. Воспаление, как местное защитно-приспособительная реакция организма на травму. Компоненты воспаления.
6. Патогенез острого асептического экссудативного воспаления (фазы и стадии).
7. Патогенез острого гнойного воспаления.
8. Отеки. Травматические и воспалительные, инфильтраты и пролифераты.
9. Клинические формы экссудативного и продуктивного асептического воспаления.
10. Принципы лечения при остром и хроническом асептическом воспалении.
11. Принципы и методы лечения острого и гнойного воспаления.
12. Патогенетическая терапия.
13. Методы физиотерапии (электротерапия, светолечение, массаж).
14. Методы физиотерапии (гидротерапия, гидротермотерапия, парафинолечение).
15. Классификация хирургической инфекции.
16. Аэробная хирургическая инфекция. Этиология. Патогенез. Лечение.
17. Абсцессы. Патогенез, клиника и лечение.
18. Флегмоны (классификация, патогенез, клиника, лечение).
19. Анаэробная инфекция. Газовая гангрена, газовая флегмона.
20. Специфическая хирургическая инфекция. Актиномикоз. Ботриомикоз.
21. Некробактериоз.
22. Гнойно-резорбтивная лихорадка.
23. Общая гнойная инфекция с метастазами (пиемия).

24. Общая гнойная инфекция без метастазов (септицемия).
25. Виды ран. Симптомы ран.
26. Исследование раненых животных.
27. Биология раневого процесса.
28. Видовые особенности раневого процесса у животного.
29. Заживление ран по вторичному натяжению.
30. Заживление ран по первичному натяжению.
31. Принципы и методы лечения ран.
32. Механическая антисептика ран.
33. Химическая антисептика ран.
34. Физическая и биологическая антисептика ран.
35. Закрытые и открытые методы лечения ран.
36. Особенности огнестрельных и отравленных ран.
37. Лечение воспаления при гиперэргическом и гипоэргическом типах реактивности организма.
38. Бактериальное загрязнение ран, микрофлора, инфекция раны и организма.
39. Длительно незаживающие раны. Язвы. Этиология. Патогенез. Лечение.
40. Инородные тела в организме.
41. Некроз и гангрена.
42. Простая язва и её осложнения. Свищи.
43. Фолликулит. Фурункул. Карбункул.
44. Экзема. Этиология. Патогенез. Клиника, лечение.
45. Дерматиты. Классификация. Этиология. Клиника. Лечение.
46. Закрытые механические повреждения. Ушибы.
47. Гематома, лимфоэкстравазат.
48. Термические ожоги.
49. Химические ожоги.
50. Ожоговая болезнь.
51. Ознобление и отморожение.
52. Флебиты и тромбофлебиты.
53. Парезы и параличи нервов.
54. Миозиты. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника. Лечение.
55. Растяжения, надрывы и раны связок и сухожилий.
56. Разрыв пяточного сухожилия у откормочных бычков.
57. Воспаление сухожилий и сухожильных влагалищ.
58. Бурситы. Асептические и гнойные. Ревматизм мышц и суставов.
59. Периоститы. (серозный, гнойный, фиброзный, оссифицирующий).
60. Оститы, некроз, кариез костей, остеомиелит.
61. Переломы костей. Классификация. Этиология. Клиника. Заживление.
62. Методы лечения переломов костей.
63. Гемартроз, дисплазия и вывихи суставов.
64. Синовиты асептические, острые и хронические. Оссифицирующий периартрит. Пере- и параартикулярный фиброзит.



65. Контрактура артогенная, тендогенная, миогенная.
66. Предмет и задачи ветеринарной офтальмологии
67. Анатомо-топографические особенности строения аппарата зрения у животных
68. Физиология зрения.
69. Болезни вспомогательного аппарата глаза.
70. Конъюнктивиты и кератиты.
71. Болезни светопреломляющих сред глаза. Катаракта.
72. Ретиниты.
73. Глаукома.
74. Формы лекарственных средств, применяемые в офтальмологии.
75. Массовые болезни глаз у животных.
76. Предмет и задачи ветеринарной ортопедии.
77. Статика и динамика.
78. Классификация хромот.
79. Раны суставов. Гнойный синовит.
80. Гнойный артрит. Остеартрит.
81. Деформирующий артрит, артроз, анкилоз.
82. Опухоли. Классификация, диагностика, лечение.
83. Способы лечения опухолей.
84. Опухоли молочной железы.

*Тестовые задания:*

1. Что из перечисленного относится к общим методам исследования?
  - 1) перкуссия
  - 2) томография
  - 3) флюорография
  - 4) рентгенография
  
2. Дигитальную перкуссию проводят:
  - 1) ударами пальца по плессиметру
  - 2) ударами молоточка по пальцу
  - 3) ударами молоточка по плессиметру
  - 4) ударами пальца по пальцу
  
3. Ранний диагноз - это:
  - 1) поставленный рано утром
  - 2) успешный диагноз
  - 3) поставленный в начале патологического процесса
  - 4) поставленный при вскрытии
  
4. Ретроспективный диагноз - это:
  - 1) ранний
  - 2) поздний
  - 3) поставленный после окончания болезни на основании врачебных документов

- 4) поставленный при вскрытии
5. Гипотетический диагноз - это:
  - 1) сомнительный
  - 2) окончательный
  - 3) предварительный
  - 4) вымышленный
6. Цианоз кожи - это:
  - 1) покраснение
  - 2) посинение
  - 3) желтушность
  - 4) отечность
7. Каким из перечисленных методов не исследуют лимфоузлы?
  - 1) осмотром
  - 2) перкуссией
  - 3) биопсией
  - 4) пальпацией
8. Трихорексис - это:
  - 1) поседение волос
  - 2) выпадение волос
  - 3) сечение волос
  - 4) запоздалая линька
9. Кахексия - это:
  - 1) обильное отложение жира
  - 2) крайняя степень истощения
  - 3) средняя степень упитанности
  - 4) средняя степень истощения
10. Пульс в минуту 24 – 42:
  - 1) у коров
  - 2) у лошади
  - 3) у собаки
  - 4) у свиньи
11. Пульс в минуту 70 - 120:
  - 1) у коров
  - 2) у лошади
  - 3) у свиньи
  - 4) у собаки

12. Место локализации сердечного толчка у собаки слева, ниже середины нижней трети грудной клетки, в межреберье:

- 1) в 3-4
- 2) в 4-5
- 3) в 5-6
- 4) в 5-7

13. При расшифровке ЭКГ зубец Р отражает сумму потенциалов:

- 1) желудков
- 2) предсердий
- 3) левого желудочка
- 4) возбуждение внутренних слоев мышц желудочков

14. При патологии сердечно-сосудистой системы развитие застоя крови в малом круге, с застойной гиперемией и отеком легких, одышкой происходит при:

- 1) синдроме правосторонней недостаточности
- 2) синдроме левосторонней недостаточности
- 3) стенозе устья легочной артерии
- 4) недостаточности 3-х створчатого клапана

15. Частота дыхательных движений в минуту у лошади:

- 1) 16-30
- 2) 8-16
- 3) 12-25
- 4) 20-30

16. Чем характеризуется инспираторная одышка:

- 1) затрудненным вдохом
- 2) затрудненным выдохом
- 3) затрудненным вдохом и выдохом
- 4) одышка, сопровождающаяся удушьем

17. Что такое плегафония?

- 1) перкуссия грудной клетки
- 2) трахеальная перкуссия
- 3) перкуссия рубца
- 4) аускультация сердца

18. Вместимость рубца у коров:

- 1) 50-60 л
- 2) 80-100 л
- 3) 110-120 л
- 4) 150-200 л

19. Расположение сетки у коровы:

- 1) в правом подреберье
- 2) в области мечевидного отростка
- 3) справа в области 7-10 ребер
- 4) слева в области голодной ямки

20. Каким из методов не исследуют печень?

- 1) пальпацией
- 2) осмотром
- 3) перкуссией
- 4) аускультацией

21. Назовите частоту мочеиспускания у клинически здоровых коров:

- 1) 10-12 раз
- 2) 5-8 раз
- 3) 3-4 раза
- 4) 1-3 раза

22. Что такое анурия?

- 1) увеличение суточного количества мочи
- 2) учащение мочеиспускания ночью
- 3) прекращение образования мочи
- 4) болезненное мочеиспускание

23. Что такое поллакиурия?

- 1) болезненное мочеиспускание
- 2) задержка мочи в мочевом пузыре
- 3) недержание мочи
- 4) частое мочеиспускание

24. Что такое полиурия?

- 1) частое мочеиспускание
- 2) увеличение суточного количества мочи
- 3) уменьшение суточного количества мочи
- 4) редкое мочеиспускание

25. Что относится к неорганизованным осадкам мочи?

- 1) соли, кислоты, цилиндры
- 2) кристаллы мочевой кислоты, ураты
- 3) эпителиальные клетки, грибы
- 4) эпителиальные цилиндры, клетки крови

26. Что включает в себя химическое исследования мочи?

- 1) гемоглобин, миоглобин, белок
- 2) рН, белок, сахара, кетоновые тела
- 3) цвет, количество, запах, консистенция

4) рН, относительную плотность, осадки

27. Перечислите физические свойства мочи:

- 1) запах, вкус, количество, цвет
- 2) прозрачность, цвет, количество, консистенция, плотность
- 3) запах, количество, цвет, прозрачность, консистенция, плотность
- 4) запах, цвет, рН, плотность

28. Кифоз - это:

- 1) неподвижность позвоночного столба
- 2) искривление позвоночного столба вверх
- 3) искривление позвоночного столба в сторону
- 4) искривление позвоночного столба вниз

29. Вынужденное движение - это:

- 1) нежелание ходить, когда заставляет хозяин
- 2) манежные движения, бесцельные блуждания, движения вперед, назад
- 3) шаткая походка
- 4) неуверенность в передвижении

30. Сопор - это:

- 1) повышенная реакция организма на внешние раздражители
- 2) понижение возбудимости и ослабление ответной реакции на раздражение
- 3) животное находится в состоянии глубокого сна, из которого можно выйти сильным раздражителем (нашатырным спиртом)
- 4) полная потеря сознания, исчезновение рефлексов

31. При исследовании вегетативной нервной системы рефлекс Шарабрина -это:

- 1) ушно - сердечный рефлекс
- 2) глазо - сердечный рефлекс
- 3) губо - сердечный рефлекс
- 4) коленный рефлекс

32. К физико-химическим свойствам крови относятся:

- 1) СОЭ
- 2) резервная щелочность
- 3) количество микроэлементов
- 4) кетоновые тела

33. Увеличение количества сывороточных альбуминов, желчных пигментов, количества эритроцитов ведет к:

- 1) замедлению СОЭ

- 2) ускорению СОЭ
- 3) СОЭ не изменяется
- 4) совсем не оседают

34. Сдвиг ядра влево - это:

- 1) появление большого количества тромбоцитов
- 2) появление гипохромных эритроцитов
- 3) появление молодых, незрелых форм лейкоцитов
- 4) появление ядерных эритроцитов

35. В крови моноциты циркулируют:

- 1) 1,5 суток
- 2) 20 суток
- 3) 200-300 суток
- 4) не циркулируют

36. Продолжительность жизни эритроцитов у свиней суток:

- 1) 45-50
- 2) 86-100
- 3) 110-120
- 4) 140-180

37. Каких клеток белой крови в лейкограмме меньше всего (0-2%)?

- 1) базофилы
- 2) эозинофилы
- 3) нейтрофилы
- 4) моноциты

38. Продолжительность жизни гранулоцитов суток:

- 1) 2-4
- 2) 9-13
- 3) 45-50
- 4) 200-300

39. Количество лейкоцитов в крови крупного рогатого скота (тыс/мкл):

- 1) 4,5-12,0
- 2) 8,0-12,0
- 3) 7,0-12,0
- 4) 8,0-16,0

40. Гипопротеинемия это:

- 1) уменьшение количества белка в корме
- 2) уменьшение количества углеводов в корме
- 3) уменьшение количества белка в крови
- 4) увеличение количества жиров в подкожной клетчатке

41. Гиперлипидемия это:

- 1) увеличение количества белка
- 2) уменьшение количества углеводов в сыворотке крови
- 3) уменьшение количества белка в крови
- 4) увеличение количества жиров в плазме крови

*Критерии оценивания:*

Тестовые задания оцениваются по шкале: 1 балл за правильный ответ, 0 баллов за неправильный ответ. Итоговая оценка по тесту формируется путем суммирования набранных баллов и отнесения их к общему количеству вопросов в задании. Помножив полученное значение на 100%, можно привести итоговую оценку к традиционной следующим образом:

<b>Процент правильных ответов</b>	<b>Оценка</b>
90 – 100%	<i>От 16 баллов и/или «отлично»</i>
70 –89 %	<i>От 12 до 15 баллов и/или «хорошо»</i>
50 – 69 %	<i>От 9 до 11 баллов и/или «удовлетворительно»</i>
менее 50 %	<i>От 0 до 8 баллов и/или «неудовлетворительно»</i>

*Ситуационные задачи:*

## **6. Проблемные ситуации к наложению повязок**

6.1. Разнообразные повязки в хирургической практике, как один из важных лечебных приемов, имеют широкое и эффективное применение. Учение о повязках, методике наложения и использования - десмургия.

- Какой перевязочный материал и в каких формах применяется при наложении повязок?

-Классификация повязок.

6.2. В ветеринарной практике наиболее часто применяют бинтовые повязки:

-Какая технология наложения циркуляционной, спиральной, спиральной с перегибами, ползучей повязок?

-Особенности специальных повязок на копыто, рог, хвост, холку, поясницу, вымя и др.?

- Технология наложения каркасной повязки.

- Особенности наложения клеевых повязок, лигатурной повязки?

- Технология наложения охлаждающего и согревающего компрессов?

Показания к применению.

## **7. Проблемные ситуации к операциям на голове**

7.1. У овец и коз выявлены случаи заболевания ценурозом:

- Какие диагностические приемы позволяют уточнить локализацию ценурозного пузыря в определенных областях головного мозга?

- Какую операцию (ее варианты) необходимо произвести при этом? Какой метод обезболивания и какие инструменты следует использовать при этой операции?

- Технология завершения операции и выведения животных в послеоперационном периоде?

- Методы профилактики этого заболевания.

7.2. У животных развилось воспаление слизистой оболочки придаточных полостей носа (гайморит, фронтит):

- Какие диагностические приемы позволяют уточнить локализацию воспалительного процесса?

- Каким оперативным приемом обеспечивают доступ в соответствующую полость, у какой границы полости производят трепанацию, какой метод обезболивания и какие инструменты при этом используют?

- Технология завершения операции и ведения животных в послеоперационном периоде?

7.3. Какие приемы и способы применяют для предупреждения роста рогов?

7.4. Какие оперативные приемы используют при ампутации рогов?

## **8. Проблемные ситуации к операциям на шее**

8.1. У животного вследствие компрессионного перелома носовых костей, сильного воспалительного отека гортани быстро развиваются явления удушья – асфиксии:

- Какую операцию (срочную, неотложную или свободного выбора) следует произвести?

- Какие инструменты, метод обезболивания и фиксации животного (в зависимости от вида) при трахеотомии следует использовать?

- Технология ведения животного после операции?

8.2. При внутривенном введении раствора кальция хлорида или хлоралгидрата часть его попала в ткани, окружающие вену. Вследствие этого в начале развился флебит, а затем и тромбоз:

- Как профилактировать подобные осложнения?

- Какую операцию и с каким методом обезболивания придется при этом выполнить?

8.3. В пищеводе застрял корнеклубнеплод, возникла обтурация пищевода:

- Какой прием следует применить вначале?

- Какую операцию, после безуспешного удаления корнеклубнеплода не хирургическим путем, придется выполнить? Какой метод обезболивания при эзофаготомии рационален?

- Следует ли делать большой разрез стенки пищевода и какими швами ушивать рану пищевода?

- Следует ли ушивать кожную рану наглухо? Если нет, то почему?

## **9. Проблемные ситуации к операциям на грудной клетке**

9.1. У животного произошел drobный перелом ребра:



- Какую операцию произвести?  
- Какой метод обезболивания и какие инструменты при этой операции целесообразны?

- Какие преимущества поднадкостничной резекции ребра?

9.2. У животного развился плеврит:

- Для уточнения диагноза, да и для лечебного вмешательства необходимо произвести пункцию плевральной полости (плевроцентез). По какому краю ребра и в каком межреберье следует произвести прокол?

- Для определения более действенного антибиотика какими методами необходимо исследовать экссудат плевральной полости?

- Какой метод новокаиновой блокады желателен при этом выполнить?

### **10. Проблемные ситуации к гастротомии**

Собака проглотила инородное тело и оно застряло в желудке (собака угнетена, снижена пищевая возбудимость, имеются позывы на рвоту. В рвотных массах прожилки крови):

- Какие методы исследования нужно применить для уточнения диагноза?

- О каком зооантропонозном заболевании при этом нужно вспомнить и какие предосторожности необходимо тщательно соблюдать?

- Какую операцию при этом следует произвести? Какой метод обезболивания рационально применить?

- В какой области живота при этой операции проводится лапаротомный разрез?

- Каким образом можно избежать попадания содержимого желудка в брюшную полость?

- Оптимальные варианты ушивания раны желудка (какие швы и их методика наложения)?

- Как профилактировать развитие спаечной болезни после операции?

- Технология ушивания лапаротомной раны?

- Какие условия содержания и кормления необходимо соблюдать после операции?

- Какие показания к проведению лечебных мероприятий могут возникнуть в послеоперационном периоде?

### **11. Проблемные ситуации к абомазотомии**

11.1. При нарушении минерального обмена вследствие несбалансированного по микро- и макроэлементам рациона у ягнят, козлят, а иногда и у телят развивается безоарная болезнь, приводящая к абтурации сычуга:

- Какую операцию необходимо сделать?

- Метод обезболивания?

- Рациональный оперативный доступ и прием эвентрации сычуга?

- Каким приемом можно избежать затекания содержимого сычуга в брюшную полость после его рассечения?

- Какие швы нужно накладывать на рану сычуга?

- Как профилактировать спаечную болезнь после операции?
- Метод ушивания лапаротомной раны?
- Послеоперационный режим содержания и кормления?

11.2. Вследствие адинамии, кормления коров плохо вымытыми корнеплодами мускулатура сычуга становится атоничной, в нем скапливаются песок, земля, не переваренные частицы корма, слизистые массы. Все это подвергается брожению, гниению, развивается интоксикация, вздутие сычуга и смещение его:

- Какую операцию и по какому методу при этом необходимо произвести?
- Какой рациональный метод обезболивания следует применить?
- Какой оптимальный доступ к сычугу при левостороннем и правостороннем его смещении?
- Каким приемом удаляют газы и геоседимент из сычуга? После удаления их, что нужно ввести в сычуг?
- Какими швами обеспечивают герметичность раны сычуга?
- Методика ушивания лапаротомной раны?
- Оптимальные условия ухода, содержания и кормления оперированных животных, возможное лечение.

## **12. Проблемные ситуации к руменотомии**

12.1. В связи с широкой механизацией животноводческих процессов, несоблюдением элементарных правил в ряде случаев происходит засорение прифермерских территорий, лугов и пастбищ, а также кормов металлическими и другими предметами. Вследствие этого широкое распространение получил кормовой травматизм у КРС. Попавшие вместе с кормом инородные предметы (особенно остроконечные металлические) травмируют стенку сетки – развивается ретикулит, который в дальнейшем переходит в ретикулоперитонит:

- Какими приемами пользуются для уточнения диагноза?
- Какую операцию при этом следует выполнить? Какой метод обезболивания наиболее рационален при данной операции? В каком положении животного желательно выполнять операцию?
- В какой области и с какой стороны производят лапаротомный разрез, его размеры и ориентиры по отношению последнего ребра и концов поперечно-реберных отростков поясничных позвонков?
- Какой отдел рубца необходимо эвентрировать в рану, методы (приемы) его фиксации и изоляции брюшной полости от возможного попадания в нее содержимого рубца?
- Следует ли перед эвентрацией тазовой части дорсального мешка рубца, его фиксацией и рассечением производить обследования рукой области сетки, диафрагмы и печени? Что это дает в диагностическом и лечебном отношении?
- Технология удаления вонзившихся и свободнолежащих инородных предметов из сетки и рубца.

- Какие швы и в какой последовательности накладываются на рану рубца? Что необходимо сделать перед этим?

- Методика ушивания лапаротомной раны. В каких случаях и с какой целью она накладывается не наглухо?

- Какое назначение повязки (какой), накладываемой на лапаротомную рану после ее ушивания ?

- Режим содержания, кормления оперированных животных в послеоперационном периоде?

- Какие могут быть осложнения, их профилактика и лечение животных при их возникновении?

#### 12.2. Мероприятия по профилактике кормового травматизма:

- Какая работа должна проводиться по предупреждению засорения инородными предметами (особенно металлическими) кормов, территорий, скотных дворов, лугов и пастбищ?

- Эффективность использования (правильного) магнитных зондов, колец и брикетов в профилактике кормового травматизма?

- Почему кормовой травматизм часто бывает у коров, редко у овец и коз и не бывает у лошадей?

### 13. Проблемные ситуации к энтеротомии

Вследствие застревания в кишечнике инородного тела или кишечного камня (у лошади) возникает абтурационная непроходимость кишечника:

- Какую операцию придется выполнить и какой наиболее рациональный метод при этом?

- В какой области живота необходимо производить лапаротомный разрез при энтеротомии у мелких животных, при энтеротомии (малой колонотомии) на малой ободочной кишке и желудочном расширении большой ободочной кишки у лошади? В чем особенность рассечения стенки кишечника у лошади?

- Каким приемом предупреждается попадание содержимого рассекаемой кишки в брюшную полость у мелких животных и у лошади?

- Какие швы накладываются на рану кишечника у мелких животных и у лошади?

- Каким приемом необходимо предупреждать образование спаек между ушитой раной кишечника и брюшной стенкой?

- Какие особенности ушивания лапаротомной раны у мелких и крупных животных?

- Методика содержания, ухода и кормления оперированных животных.

### 14. Проблемные ситуации к резекции кишечника

У животного диагностировано: инвагинация кишечника, странгуляционная его непроходимость, ущемленная грыжа:

- Какую операцию и при каком методе обезболивания необходимо будет сделать?

- Всегда ли при этой патологии придется делать резекцию кишечника?

- Как определить жизнеспособность странгулированной и ущемленной петли кишечника?

- Какие методы соединения приводящего и отводящего концов кишечника при его резекции применяют, в чем их особенность? При каких условиях отдается предпочтение соединению кишечника методом боковых соустьев?

- Особенность наложения швов на кишечник?

- Каким образом профилактировать развитие спаечной болезни, перитонита и атонии гладкой мускулатуры?

- Методика ушивания лапаротомной раны?

- В чем особенность ведения оперируемого животного в послеоперационном периоде?

### **15. Проблемные ситуации к грыжесечению**

Грыжи у животных, особенно у поросят встречаются часто. Грыженосители отстают в росте и если своевременно не осуществить радикальное лечение – погибают. Поэтому будущий ветеринарный врач должен хорошо знать классификацию грыж и соответствующее хирургическое вмешательство:

15.1. Каким образом оперировать животных при вправимых грыжах?

- Метод обезболивания;

- Приемы ушивания грыжевого кольца; особенности этого приема при интравагинальных грыжах;

- Бескровный способ оперирования вправимой пупочной грыжи и грыжи брюшной стенки.

15.2. Какие рациональные методы оперирования животных при невправимых грыжах?

а) при ущемленных грыжах:

- метод обезболивания и ускорения восстановления кровообращения в ущемленной петле кишечника ;

- как определить жизнеспособность ущемленной петли кишечника?

- когда можно вправить в брюшную полость ущемленную петлю кишечника, а когда придется ее резецировать?

- как следует ушить грыжевые ворота?

- особенности операции при интравагинальной грыже.

б) при невправимой грыже вследствие сращения петли кишечника с грыжевым мешком:

- метод обезболивания и профилактика послеоперационных осложнений;

- когда можно и когда целесообразнее разъединять сращенные петли кишечника и грыжевого мешка?

- прием профилактики образования спайки вправленной петли кишки с брюшной стенкой;

- как ушить грыжевые ворота?

### **16. Проблемные ситуации к кесареву сечению**

У коровы или другой самки вследствие переразвития плода, его уродства, скручивания матки, естественным путем роды произойти не могут (может погибнуть плод или роженица):

- Какой прием родовспоможения (фетотомия или кесарево сечение ) при этом рационален?

- Какое расположение животного, какой метод обезболивания, операционный доступ (его величина), при проведении кесарева сечения являются рациональными?

- Методы изоляции брюшной полости от возможного попадания в нее плодных вод (особенно при мертвом, эмфизематозном плоде)?

- Какое направление разреза стенки плодоносящего рога матки (гистеротомия) следует использовать, чтобы не рассекать карункулы и не иметь дело с обильным кровотечением из них?

- После гистеротомии и вскрытия плодных оболочек, что нужно сделать с ротовой и носовой полостями плода?

- Каким приемом можно вызвать акт первого вдоха? В чем механизм этого явления?

- Следует ли насильственно удалять плодные оболочки, если они еще плотно соединены с карункулами ?

- Какие швы и какой шовный материал лучше использовать при ушивании раны матки?

- Технология ушивания лапаротомной раны: какие швы, какую повязку необходимо наложить?

- Уход, содержание, кормление, а при необходимости и лечение животного после операции.

## **17. Проблемные ситуации к цистотомии**

17.1. При нарушении минерального обмена вследствие несбалансированного по макро- и микроэлементам рациона, чрезвычайно жесткой питьевой воде у животных может развиваться мочекаменная болезнь. Образование камней в почечной лоханке, а чаще в мочевом пузыре:

- Какие диагностические приемы нужно использовать для постановки диагноза (исследование мочи, пальпации, или рентгеноскопия)?

- Какую операцию необходимо сделать у мелких животных (собаки, поросята, ягнята, козлята)?

- Какая проводится предоперационная подготовка при этой операции?

- В какой области проводится лапаротомный разрез при цистотомии (особенности лапаротомного доступа у самцов)?

- Какой прием используется для изоляции брюшной полости, фиксация мочевого пузыря?

- В чем особенность рассечения стенки мочевого пузыря?

- Что хирург должен сделать после рассечения стенки мочевого пузыря и каким образом?

- Какие особенности шва Пирогова – Черни, накладываемого на рану мочевого пузыря?

- Какими швами ушивается лапаротомная рана?

17.2. Особенности техники извлечения мочевых камней из мочевого пузыря у самок и самцов крупных животных.

## **18. Проблемные ситуации к кастрации самцов продуктивных животных**

В целях повышения продуктивности, улучшения качества мяса, проведения плановой племенной работы, снижения травматизма всех самцов, непригодных к племенной работе, необходимо кастрировать:

- Классификация способов кастрации;

18.1. Кровавые способы кастрации:

- открытый способ, чем он отличается от закрытого, его достоинства и недостатки?

- закрытый способ: его отличие от открытого, достоинства и недостатки.

- методы обезболивания при орхидектомии

- оптимальный возраст для кастрации хрячков, баранчиков, бычков, жеребцов?

- методы остановки кровотечения при орхидектомии?

- послекастрационные осложнения ( кровотечение, выпадение культи семенного канатика, общей влагалищной оболочки, кишечника, сальника, нагноение раны), их профилактика и методы лечения?

18.2. Перкутаные (бескровные) способы кастрации:

- Сущность перкутаных методов, их достоинства и недостатки?

- Оптимальный возраст бычков и баранчиков для перкутанной кастрации?

- Почему бычки и баранчики, кастрированные перкутанно, дают прирост массы тела, убойный выход больше орхидектомированных и даже не кастрированных аналогов?

- Почему среди перкутанно кастрированных бычков снижаются случаи травматизма?

## **19. Проблемные ситуации к операциям на конечностях**

19.1. При выполнении хирургических операций на конечностях в большинстве случаев используется инфльтрационная (циркулярная), проводниковая анестезия или их сочетание. Проводниковая анестезия, кроме этого, широко применяется с целью дифференциальной диагностики хромоты:

- За счет каких нервов обеспечивается иннервация тканей дистальных отделов грудной и тазовой конечностей?

- Техника проводниковой анестезии (доза, концентрация раствора анестетика) срединного, локтевого, кожно-мышечного (грудная часть), малоберцового, большеберцового и скрытого нерва (тазовая конечность), пальмарных и плантарных, а также пальцевых нервов?

- Продолжительность анестезии?

- Можно ли проводить диагностическую проводниковую анестезию при переломах и трещинах костей?

19.2. При хронических необратимых процессах в дистальных отделах конечностей, начиная с запястного или запястно-пястного суставов: хроническое асептическое воспаление костей пальцев, сухожильного и связочного

аппарата, сезамовидных костей, копытно-челночного блока. окостенение мякишных хрящей – у животных вследствие сдавливания нервов и их окончаний развивается неустранимая хромота, ограничивающая возможность эксплуатации животного(снижается продуктивность и племенные качества производителей). В этих случаях с целью устранения хромоты и продления срока эксплуатации животного делают операцию – невректомию:

- Чтобы решить на каком нерве в данном случае следует произвести операцию необходимо выполнить проводниковую анестезию нервов – в какой последовательности?

- При иссечении участка нерва в начале отсекается центральный конец или периферический? Почему?

- Можно ли перерезать лучевой нерв?

- Особенности эксплуатации животного после операции?

- Какие изменения происходят в денервированных тканях дистального отдела конечности и, к чему это в итоге приведет?

19.3. Бурсы располагаются в местах, где подвижные элементы(кожа, мышцы, сухожилия, связки) проходят через выступающие части тела (костные выступы) и облегчают их движение. В полости бурс содержится синовиальная и слизистая жидкость. В обычных случаях количество этой жидкости невелико. При воспалении бурсы в ней скапливается воспалительный экссудат, развивается бурсит. В этом случае необходимо животному оказать хирургическую помощь:

- Как классифицируются бурсы по происхождению и локализации?

- Какие операции выполняются на бурсах и показания к ним?

- Какие бурсы поражаются на грудной и тазовой конечности?

- Какую анестезию в сочетании с давящей повязкой и предоставления животному покоя при остром асептическом воспалении бурсы следует выполнить?

- При хроническом бурсите придется выполнить экстирпацию бурсы. Какие особенности оперативного доступа к подкожным бурсам локтевого и пяточного бугра, а также к прекарпальной бурсе?

- Какие швы лучше накладывать на кожную рану и почему?

19.4. Болезни суставов сельскохозяйственных животных занимают значительный и удельный вес среди хирургических заболеваний. Они обычно протекают тяжело и трудно поддаются лечению. Болезни суставов довольно различны по этиологии, течению, степени вовлечения тканей сустава в патологический процесс. Исходя из этого, наиболее существенными моментами является своевременная и правильная постановка диагноза, а в последующем- рациональная, патогенетически обоснованная терапия:

- Схема строения капсулы сустава? Через какие участки капсулы сустава производят его пункцию?

- Каковы показания к проведению пункции (прокола) капсулы сустава? Какими методами желательно исследовать полученный экссудат?

- Перечислите суставы тазовой и грудной конечности?

- Особенности диагностической и лечебной пункции этих суставов?

19.5. При хронических воспалительных процессах дистального отдела конечности у животного может развиться тендогенная контрактура сухожилия глубокого сгибателя пальца. Эта патология может быть и врожденной при неправильном внутриутробном развитии плода.

Поврежденные подошвы инородным телом (провода, гвоздь) с последующим проникновением инфекции через раневой канал могут привести к развитию воспаления челночной бурсы и некрозу концевой части сухожилия глубокого сгибателя пальца.

При тяжелой работе, поскользывании, падении, резком повороте у животного может произойти вывих коленной чашки. В этом случае конечность находится в фиксированном разогнутом состоянии сгибание ее, а следовательно и нормальное движение, невозможны:

- Что из себя представляет тендогенная контрактура и как она проявляется клинически?

- Какую операцию надо делать при тендогенной контрактуре сухожилия глубокого сгибателя пальца? Оперативный доступ, обезболивание, техника операции?

- Как уменьшить кровопотерю при операции и каким приемом обеспечить остановку кровотечения?

- Какую операцию нужно делать при поражении копытно-челночного блока? Какая задача ставится при этой операции?

- Как называется операция по устранению вывиха коленной чашки? Техника операции?

19.6. В клинической ветеринарной практике широкое распространение имеют заболевания дистального отдела конечности. У крупного и мелкого рогатого скота, свиней в области пальца часто регистрируются гнойное воспаление копытцевого и венечного суставов, гнойно-некротические процессы сухожилий и связок этих суставов, некроз копытцевой кости и др. В таких случаях у парнокопытных животных с успехом можно удалять одну из фаланг или весь пораженный палец:

- Какова топографическая анатомия пальца?

- Особенности предоперационной подготовки при операциях на пальце?

- Какие методы обезболивания при этом могут быть использованы?

- Принципиальное различие экзартикуляции и ампутации пальца?

- Технология выполнения экзартикуляции фаланги пальца и его ампутации?

- Особенности послеоперационного наблюдения и лечения?

*Критерии оценивания ситуационных задач:*

«Отлично»: студент обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений;



*«хорошо»:* студент обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет;

*«удовлетворительно»:* студент обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем;

*«неудовлетворительно»:* студент не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

***Примеры вопросов для экзамена:***

1. Цели и задачи оперативной хирургии. Роль отечественных хирургов в развитии ветеринарной науки.
2. Методы фиксации животных и обездвиживание их с применением фармакологических средств.
3. Виды хирургической инфекции.
4. Профилактика инфицирования операционных ран.
5. Способы термической стерилизации.
6. Обработка операционного поля.
7. Стерилизация перевязочного материала.
8. Способы обработки рук.
9. Понятие об операции, классификация и содержание операции.
10. Понятие об оперативном приёме и оперативном доступе.
11. Способы остановки кровотечения.
12. Разъединение и соединение тканей в хирургии.
13. Швы на мочевой пузырь, желудок и кишечник.
14. Принципы соединения тканей.
15. Виды прерывистых швов и их характеристика.
16. Понятие и классификация наркозов.
17. Понятие о наркозе, анестезии, анальгезии.
18. Наркоз лошадей.
19. Осложнения при наркозе, реанимация.
20. Наркоз крупного рогатого скота.
21. Виды проводниковых блокад.
22. Паралюмбальная анестезии по И.И. Магда.
23. Инфильтрационная анестезия по А.В. Вишневскому.
24. Методы патогенетической терапии.

25. Техника блокады звёздчатого узла. Показания к ней.
26. Десмургия. перевязочный материал его характеристика.
27. Имobilизирующие повязки.
28. Понятие об асептике и антисептике.
29. Анатомо-топографическая предпосылка к проведению косметических операций у животных.
30. Оперативное лечение ценуроза.
31. Трепанация лобной и верхнечелюстной пазух у КРС.
32. Техника введения носовых колец у жвачных.
- 33.** Проводниковая анестезия нервов языка.
34. Топографическая анатомия вентральной области шеи.
35. Трахеотомия.
36. Топографическая анатомия сонной артерии и яремной вены операции на них.
37. Топографическая анатомия пищевода и операции на нём.
38. Топографическая анатомия грудной стенки. Плевростомия.
39. Резекция ребра, плевростомия.
40. Иннервация органов брюшной и тазовой полостей и мягкой брюшной стенки.
41. Методы обезболивания при абдоминальных операциях.
42. Послеоперационные осложнения при абдоминальных операциях, их профилактика и лечение.
43. Основные принципы выполнения абдоминальных операций.
44. Гастротомия (обезболивание, техника операции).
45. Энтеротомия.
46. Резекция кишечника.
47. Резекция кишечника (обезболивание, техника проведения операции).
48. Техника выполнения руменотомии.
49. Техника руменотомии и способы фиксации рубца при ней.
50. Профилактика кормового травматизма. Техника введения магнитного зонда и колец.
51. Оперативное лечение травматического ретикулитоперитонита.
52. Техника абомазотомии.
53. Техника выполнения кесарева сечения.
54. Топография большой ободочной кишки и техника извлечения кишечных камней.
55. Операции на слепой кишке у лошади.
56. Оперативное удаление конкрементов из малой ободочной
57. кишки у лошади.
58. Оперативное лечение невыправимых грыж.
59. Грыжесечение при ущемлённых грыжах.
60. Оперативное лечение пупочных грыж. Организация массовых операций в хозяйствах промышленного типа.
61. Оперативное лечение интравагинальных грыж.
62. Цистотомия у мелких и крупных животных.

- 63.Строение мошонки, семенного канатика, пахового канала.
- 64.Кровавые способы кастрации бычков и баранчиков.
- 65.Перкутаный способ кастрации бычков и баранчиков.
- 66.Кастрация хрячков.
- 67.Хирургическая и экономическая оценка перкутаных способов кастрации.
- 68.Техника кастрации свинок. Организация операций на свинокомплексах.
- 69.Кастрация жеребцов. Профилактика и лечение послекастрационных осложнений.
- 70.Послекастрационные осложнения, их профилактика и лечение.
- 71.Ампутация хвоста и экономическое значение этой операции.
- 72.Проводниковая анестезия нервов грудной конечности.
- 73.Проводниковая анестезия малоберцового и большеберцового нерва.
- 74.Проводниковая анестезия нервов тазовой конечности.
- 75.Показания и техника выполнения невректомии нервов конечности.
- 76.Пункция лопатко-плечевого и локтевого суставов.
- 77.Пункция запястного, путового, венечного и копытного суставов.
- 78.Пункция тазобедренного и коленного суставов.
- 79.Диагностические пункции бурс грудной конечности.
- 80.Топография бурс тазовой конечности.
- 81.Пункция бурс тазовой конечности.
- 82.Экстерпация прекарпальной и локтевой подкожных слизистых сумок.
- 83.Экзартикуляция и ампутация пальцев у парнокопытных животных.
- 84.Предмет общей ветеринарной хирургии и его задачи. Вклад отечественных хирургов в развитии хирургической науки и практики. (Н.И. Пирогов, Л.С. Сапожников, Б.М. Оливков, и др).
- 85.Понятие о травме и травматизме. Классификация. Виды травматизма и его профилактика.
- 86.Общая реакция органов на травму (стресс, обморок, коллапс, шок).
- 87.Понятие о реактивности. Типы реактивности животных при повреждениях.
- 88.Воспаление, как местное защитно-приспособительная реакция организма на травму. Компоненты воспаления.
- 89.Патогенез острого асептического экссудативного воспаления (фазы и стадии).
- 90.Патогенез острого гнойного воспаления.
- 91.Отёки. Травматические и воспалительные, инфильтраты и пролифераты.
- 92.Клинические формы экссудативного и продуктивного асептического воспаления.
- 93.Принципы лечения при остром и хроническом асептическом воспалении.
- 94.Принципы и методы лечения острого и гнойного воспаления.

95. Патогенетическая терапия.
96. Методы физиотерапии (электролечение, светолечение, массаж).
97. Методы физиотерапии (гидротерапия, гидротермотерапия, парафинолечение).
98. Классификация хирургической инфекции.
99. Аэробная хирургическая инфекция. Этиология. Патогенез. Лечение.
100. Абсцессы. Патогенез, клиника и лечение.
101. Флегмоны (классификация, патогенез, клиника, лечение).
102. Анаэробная инфекция. Газовая гангрена, газовая флегмона.
103. Специфическая хирургическая инфекция. Актиномикоз.  
Ботриомикоз.
104. Некробактериоз.
105. Гнойно-резорбтивная лихорадка.
106. Общая гнойная инфекция с метастазами (пиемия).
107. Общая гнойная инфекция без метастазов (септицемия).
108. Виды ран. Симптомы ран.
109. Исследование раненых животных.
110. Биология раневого процесса.
111. Видовые особенности раневого процесса у животного.
112. Заживление ран по вторичному натяжению.
113. Заживление ран по первичному натяжению.
114. Принципы и методы лечения ран.
115. Механическая антисептика ран.
116. Химическая антисептика ран.
117. Физическая и биологическая антисептика ран.
118. Закрытые и открытые методы лечения ран.
119. Особенности огнестрельных и отравленных ран.
120. Лечение воспаления при гипераргическом гипозергическом типах реактивности организма.
121. Бактериальное загрязнение ран, микрофлора, инфекция раны и организма.
122. Длительно незаживающие раны. Язвы. Этиология. Патогенез. Лечение.
123. Инородные тела в организме.
124. Некроз и гангрена.
125. Простая язва и её осложнения. Свищи.
126. Фолликулит. Фурункул. Карбункул.
127. Экзема. Этиология. Патогенез. Клиника, лечение.
128. Дерматиты. Классификация. Этиология. Клиника. Лечение.
129. Закрытые механические повреждения. Ушибы.
130. Гематома, лимфоэкстравазат.
131. Термические ожоги.
132. Химические ожоги.
133. Ожоговая болезнь.
134. Ознабление и отморожение.

135. Флебиты и тромбофлебиты.
136. Порезы и параличи нервов.
137. Миозиты. Классификация. Этиология. Патогенез. Клиника.  
Лечение.
138. Растяжения, надрывы и раны связок и сухожилий.
139. Разрыв пяточного сухожилия у откормочных бычков.
140. Воспаление сухожилий и сухожильных влагалищ.
141. Бурситы. Асептические и гнойные. Ревматизм мышц и суставов.
142. Периоститы. (серозный, гнойный, фиброзный, оссифицирующий).
143. Оститы, некроз, кариес костей, остеомиелит.
144. Переломы костей. Классификация. Этиология. Клиника.  
Заживление.
145. Методы лечения переломов костей.
146. Гемартроз, дисплазия и вывихи суставов.
147. Синовиты асептические, острые и хронические.
148. Оссифицирующий периартрит. Пере- и параартикулярный  
фиброзит.
149. Контрактура артогенная, тендогенная, миогенная.
150. Раны суставов. Гнойный синовит.
151. Гнойный артрит. Остеартрит.
152. Деформирующий артрит, артроз, анкилоз.
153. Опухоли. Классификация, диагностика, лечение.
154. Классификация клинических форм воспаления (асептического и  
инфекционного).
155. Ревматизм мышц и суставов.

### ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Предмет и задачи ветеринарной хирургии, ее место в системе ветеринарных дисциплин. \*
2. Методы обезболивания животных при операциях на грудной клетке? \*\*
3. Методика ушивания лапаротомной раны \*\*\*

\* Вопрос для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

\*\* Вопрос для проверки уровня обученности УМЕТЬ

\*\*\* Вопрос (задача/задание) для проверки уровня обученности ВЛАДЕТЬ

*Критерии оценивания*

**См. ниже в п.4.**

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

Процедура оценки знаний умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, производится преподавателем в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Для повышения эффективности текущего контроля и последующей промежуточной аттестации студентов осуществляется структурирование дисциплины на модули. Каждый модуль учебной дисциплины включает в себя изучение законченного раздела, части дисциплины.

Основными видами текущего контроля знаний, умений и навыков в течение каждого модуля учебной дисциплины являются тестовый контроль, устный опрос, решение ситуационных задач. Студент должен выполнить все контрольные мероприятия, предусмотренные в модуле учебной дисциплины к указанному сроку, после чего преподаватель проставляет балльные оценки, набранные студентом по результатам текущего контроля модуля учебной дисциплины.

Контрольное мероприятие считается выполненным, если за него студент получил оценку в баллах, не ниже минимальной оценки, установленной программой дисциплины по данному мероприятию.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится в форме зачета и экзамена.

*Зачет* проводится для оценки уровня усвоения обучающимся учебного материала лекционных курсов и лабораторно-практических занятий, а также самостоятельной работы. Оценка выставляется или по результатам учебной работы студента в течение семестра, или по итогам письменного-устного опроса, или тестирования на последнем занятии. Для дисциплин и видов учебной работы студента, по которым формой итогового отчета является зачет, определена оценка «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- владеет знаниями, выделенными в качестве требований к знаниям обучающихся в области изучаемой дисциплины;
- демонстрирует глубину понимания учебного материала с логическим и аргументированным его изложением;
- владеет основным понятийно-категориальным аппаратом по дисциплине;
- демонстрирует практические умения и навыки в области исследовательской деятельности.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если обучающийся:

- демонстрирует знания по изучаемой дисциплине, но отсутствует глубокое понимание сущности учебного материала;
- допускает ошибки в изложении фактических данных по существу материала, представляется неполный их объем;
- демонстрирует недостаточную системность знаний;
- проявляет слабое знание понятийно-категориального аппарата по

дисциплине;

- проявляет непрочность практических умений и навыков в области исследовательской деятельности.

В этом случае студент сдаёт зачёт в форме устных и письменных ответов на любые вопросы в пределах освоенной дисциплины.

*Экзамен* проводится в письменно-устной форме по утвержденным билетам. Каждый билет содержит по два вопроса, и третьего, вопроса или задачи, или практического задания.

Первый вопрос в экзаменационном билете - вопрос для оценки уровня обученности «знать», в котором очевиден способ решения, усвоенный студентом при изучении дисциплины.

Второй вопрос для оценки уровня обученности «знать» и «уметь», который позволяет оценить не только знания по дисциплине, но и умения ими пользоваться при решении стандартных типовых задач.

Третий вопрос (задача/задание) для оценки уровня обученности «владеть», содержание которого предполагает использование комплекса умений и навыков, для того, чтобы обучающийся мог самостоятельно сконструировать способ решения, комбинируя известные ему способы и привлекая имеющиеся знания.

По итогам сдачи экзамена выставляется оценка.

Критерии оценки знаний обучающихся на экзамене:

- оценку «отлично» заслуживает студент, показавший всестороннее систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять задания, предусмотренные программой, усвоивший основную и знакомый с дополнительной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «отлично» выставляется студентам, усвоившим взаимосвязь основных понятий дисциплины и их значение для приобретаемой профессии, проявившим творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала;

- оценку «хорошо» заслуживает студент, обнаруживший полное знание учебно-программного материала, успешно выполняющий предусмотренные в программе задания, усвоивший основную литературу, рекомендованную в программе; как правило, оценка «хорошо» выставляется студентам, показавшим систематический характер знаний по дисциплине и способным к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной деятельности;

- оценку «удовлетворительно» заслуживает студент, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой; как правило, оценка «удовлетворительно» выставляется студентам, допустившим погрешности в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий, но обладающим необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, обнаружившему проблемы в знаниях основного учебно-программного

материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий; как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжать обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании вуза без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

Основным методом оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций является балльно-рейтинговая система, которая регламентируется Положением о балльно-рейтинговой системе оценки обучения в ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ.

Основными видами поэтапного контроля результатов обучения студентов являются: рубежный рейтинг, творческий рейтинг, рейтинг личностных качеств, рейтинг сформированности прикладных практических требований, промежуточная аттестация.

Уровень развития компетенций оценивается с помощью рейтинговых баллов.

<b>Рейтинги</b>	<b>Характеристика рейтингов</b>	<b>Максимум баллов</b>
Рубежный	Отражает работу студента на протяжении всего периода изучения дисциплины. Определяется суммой баллов, которые студент получит по результатам изучения каждого модуля.	60
Творческий	Результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности, в том числе, участие в различных конференциях и конкурсах на протяжении всего курса изучения дисциплины.	5
Рейтинг личностных качеств	Оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.)	10
Рейтинг сформированности прикладных практических требований	Оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».	+
Промежуточная аттестация	Является результатом аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи зачета или экзамена. Отражает уровень освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности.	25
Итоговый рейтинг	Определяется путём суммирования всех рейтингов	100

Общий рейтинг по дисциплине складывается из рубежного, творческого, рейтинга личностных качеств, рейтинга сформированности прикладных практических требований, промежуточной аттестации (экзамена или зачета).



Рубежный рейтинг – результат текущего контроля по каждому модулю дисциплины, проводимого с целью оценки уровня знаний, умений и навыков студента по результатам изучения модуля. Оптимальные формы и методы рубежного контроля: устные собеседования, письменные контрольные опросы, в т.ч. с использованием ПЭВМ и ТСО, результаты выполнения лабораторных и практических заданий. В качестве практических заданий могут выступать крупные части (этапы) курсовой работы или проекта, расчетно-графические задания, микропроекты и т.п.

Творческий рейтинг – составная часть общего рейтинга дисциплины, представляет собой результат выполнения студентом индивидуального творческого задания различных уровней сложности.

Рейтинг личностных качеств - оценка личностных качеств обучающихся, проявленных ими в процессе реализации дисциплины (модуля) (дисциплинированность, посещаемость учебных занятий, сдача вовремя контрольных мероприятий, ответственность, инициатива и др.

Рейтинг сформированности прикладных практических требований - оценка результата сформированности практических навыков по дисциплине (модулю), определяемый преподавателем перед началом проведения промежуточной аттестации и оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Промежуточная аттестация – результат аттестации на окончательном этапе изучения дисциплины по итогам сдачи *зачета/ экзамена*, проводимого с целью проверки освоения информационно-теоретического компонента в целом и основ практической деятельности в частности. Оптимальные формы и методы выходного контроля: письменные экзаменационные или контрольные работы, индивидуальные собеседования.

В рамках балльно-рейтинговой системы контроля успеваемости студентов, семестровая составляющая балльной оценки по дисциплине формируется при наборе заданной в программе дисциплины суммы баллов, получаемых студентом при текущем контроле в процессе освоения модулей учебной дисциплины в течение семестра.

Итоговая оценка /зачёта/ компетенций студента осуществляется путём автоматического перевода баллов общего рейтинга в стандартные оценки.

Максимальная сумма рейтинговых баллов по учебной дисциплине составляет 100 баллов.

Оценка «зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил 51 балл и более.

Оценка «не зачтено» ставится в том случае, если итоговый рейтинг студента составил менее 51 балла.

По дисциплине с экзаменом необходимо использовать следующую шкалу пересчета суммарного количества набранных баллов в четырехбалльную систему:

Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
менее 51 балла	51-67 баллов	68-85 баллов	86-100 баллов