

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Махаева Наталья Юрьевна

Должность: Проректор по учебной и воспитательной работе, молодежной

политике ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА

Дата подписания: 02.02.2024 11:01:58

Уникальный программный ключ:

fa349ae3f25a45643d89c1b7187284ea16748e8

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Ярославская государственная сельскохозяйственная академия»  
Технологический факультет  
Кафедра ветеринарно-санитарной экспертизы



УТВЕРЖДАЮ

Первый проректор

ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА,

В.В. Морозов

«28» августа 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.01 Ветеринарная хирургия**

*Индекс дисциплины «Наименование дисциплины (модуля)»*


<b>Код и направление подготовки</b>	<u>36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза</u>
<b>Направленность (профиль)</b>	<u>Лечебное дело</u>
<b>Квалификация</b>	<u>бакалавр</u>
<b>Форма обучения</b>	<u>очно-заочная</u>
<b>Год начала подготовки</b>	<u>2019</u>
<b>Факультет</b>	<u>технологический</u>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<u>108/3</u>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<u>зачет</u>

Ярославль 2020 г.

При разработке рабочей программы дисциплины (далее – РПД) Ветеринарная хирургия в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «19» сентября 2017 года № 939.
2. Учебный план по направлению подготовки 36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза направленность (профиль) Лечебное дело одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА «5» марта 2019 г. Протокол № 2. Период обучения: 2019 - 2024 гг.


**Преподаватель-разработчик:**

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

и. с. х. и. Ярлыков Н.Г.  
\_\_\_\_\_  
(занимаемая должность, ученая степень, звание, Фамилия И.О.)

РПД рассмотрена и одобрена на заседании кафедры ветеринарно-санитарной экспертизы «25» августа 2020 г. Протокол № 1


Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

доцент, к.б.н., Тимаков А.В.  
\_\_\_\_\_  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Рабочая программа дисциплины одобрена на заседании учебно-методической комиссии технологического факультета «27» августа 2020 г. Протокол № 1


Председатель учебно-методической комиссии факультета

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Зубарева Т.Г.  
\_\_\_\_\_  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)


**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель образовательной программы

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.с.-х.н. Ярлыков Н.Г.  
\_\_\_\_\_  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Заведующий выпускающей кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.б.н., доцент Тимаков А.В.  
\_\_\_\_\_  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

Отдел комплектования библиотеки

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Орекова Е.К.  
\_\_\_\_\_  
(Фамилия И.О.)

Декан технологического факультета

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

к.с.-х.н. Бушкарева А.С.  
\_\_\_\_\_  
(учёная степень, звание, Фамилия И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
1	Цель и задачи освоения дисциплины	5
2	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
2.1	Универсальные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.2	Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения	6
2.3	Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения	7
2.3.1	Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников	7
2.3.2	Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник	8
2.3.3	Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения	8
3	Место дисциплины в структуре образовательной программы	9
4	Структура дисциплины и распределение ее трудоемкости (на одного обучающегося)	9
5	Содержание дисциплины	10
5.1	Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	10
5.2	Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля	11
5.3	Лабораторные работы	12
5.4	Практические занятия	12
5.5	Примерная тематика курсовых проектов (работ)	13
6	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	13
6.1	Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)	13
6.2	Методические указания (для самостоятельной работы)	15
7	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	15
7.1	Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО	15
7.2	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	18
7.3	Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	22

№	Наименование раздела (подраздела)	Стр.
7.3.1	Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования	22
7.3.2	Типовые задания для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой, защиты курсовой работы, экзамена)	24
7.4	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций	54
8	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	57
8.1	Основная учебная литература	57
8.2	Дополнительная учебная литература	57
9	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет	58
9.1	Перечень электронно-библиотечных систем	58
9.2	Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	58
10	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	59
11	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	59
11.1	Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса	60
11.2	Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	60
11.3	Доступ к сети Интернет	61
12	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине	61
12.1	Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	61
13	Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	64
	Приложения	
	Приложение 1. Листы дополнений и изменений к рабочей программе дисциплины	
	Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины	

## 1 Цель и задачи освоения дисциплины

**Целью** изучения дисциплины «Ветеринарная хирургия» является формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков умения и навыки по диагностике, дифференциальной диагностике, прогнозированию развития и течения, лечению и профилактике хирургических заболеваний у животных в видовом, породном и возрастном аспектах.

### **Задачи:**

- общих и специфических признаков хирургических заболеваний;
- процессов воспаления, регенерации и выздоровления;
- закономерностей и механизмов развития хирургической патологии и признаков общей и местной реакции организма на травму.
- теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных проявлений хирургической инфекции;
- методы лечения и профилактики ортопедических заболеваний и заболеваний конечностей;
- методов патогенетической терапии при лечении хирургических заболеваний животных;
- современных методов, материалов и приборов для лечения животных с хирургической патологиями.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных компетенций (ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС 8.1):

### 2.1 Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
			знать	уметь	владеть

### 2.2 Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть

### 2.3 Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции, установленные программой бакалавриата, сформированы на основе профессионального стандарта, соответствующего профессиональной деятельности выпускников, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями.

В связи с отсутствием примерной основной образовательной программы, включенной в реестр ПООП, Академией в образовательную программу не включены обязательные профессиональные компетенции выпускников (ПКО) и (или) рекомендуемые профессиональные компетенции.

### 2.3.1 Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности: <i>13 Сельское хозяйство</i>	
Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
13.012	Профессиональный стандарт «Ветеринарный врач», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 августа 2018 года № 547-н (зарегистрирован Министерством Юстиции РФ 22 октября 2018 г., регистрационный № 52496)

### 2.3.2 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом, к выполнению которых готовится выпускник

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение ветеринарно-санитарного контроля сырья и продуктов животного и растительного происхождения для защиты жизни и здоровья человека и животных	6	Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы мяса и продуктов убоя, пищевого мясного сырья, мясной продукции	А/01.6	6
			Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы меда, молока и молочных продуктов, растительных пищевых продуктов, яиц домашней птицы	А/02.6	6
			Проведение ветеринарно-санитарной экспертизы пресноводной рыбы и раков, морской рыбы и икры	А/03.6	6

### 2.3.3 Профессиональные компетенции, определяемые самостоятельно (ПКОС) образовательной организацией и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-6	Способен применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	ПКОС-6 Способен применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов		
		ПКОС-6.1 Способен использовать прикладное программное обеспечение в области ветеринарии: ГИС ВЕТИС, базы данных по ветеринарии	ПКОС-6.2 Способен выполнять расчеты при составлении баз данных по ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизе	
ПКОС-8	Готов выполнять работы по рабочим профессиям в области лечебно-го дела	ПКОС-8 Способен выполнять работы по рабочим профессиям: фельдшер, оператор по ветеринарной обработке животных, санитар ветеринарный, заведующий ветеринарной клиникой (лечебницей, поликлиникой), заведующий ветеринарной станцией		
		ПКОС-8.1 Способен организовать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий		

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Ветеринарная хирургия» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

### 4 Структура дисциплины и распределение её трудоёмкости (на одного обучающегося)

Вид учебной работы	Всего	За 8 семестр
	часов	часов
<b>1. Контактная работа при проведении учебных занятий, всего (Лек + Лаб + Пр + КСР)*</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>
в том числе:		
Лекционные занятия (Лек)	9	9
Лабораторные занятия (Лаб)	-	-
Практические занятия (Пр)	17	17
Проведение консультаций по учебной дисциплине (КСР)	1,7	1,7
<b>2. Самостоятельная работа, всего (СР + контроль)*</b>	<b>80,9</b>	<b>80,9</b>
в том числе:		
Самостоятельная работа при выполнении расчетно-графической работы, типового расчета, реферата, контрольной работы, эссе и др.	-	-
Самостоятельная работа при выполнении курсовой работы (проекта)	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к экзамену	-	-
Самостоятельная работа при подготовке к зачету	-	-
Прочие виды самостоятельной работы (подготовка к лекциям, лабораторным занятиям)	80,9	80,9
<b>3. Контактная работа при проведении промежуточной</b>	<b>0,2</b>	<b>0,2</b>

<b>аттестации, всего</b>		
Групповые консультации перед экзаменом и сдача экзамена по дисциплине (Кэ)*		
Сдача зачета по дисциплине (К)*	0,2	0,2
Защита курсовой работы (проекта) (К)*	-	-
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в часах:</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Общая трудоёмкость дисциплины в зачётных единицах:</b>	<b>3</b>	<b>3</b>

\* Лек, Лаб, Пр, КСР, К, СР, Кэ, контроль – условные обозначения видов учебной работы в соответствии с учебным планом

## 5 Содержание дисциплины

### 5.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

№ раздела	Наименование и содержание раздела дисциплины (перечень дидактических единиц: рассматриваемых подтем, вопросов)	Формируемые компетенции	Виды учебной работы и их трудоемкость, часы						
			Контактная работа при проведении учебных занятий				Самостоятельная работа		Всего часов
			Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	
1	Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. Учение о хирургической операции	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1	1	-	1	0,15	8	0,34	6,49
2	Техника безопасности и профилактика травматизма.	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1	1	-	1	0,15	8	0,34	6,49
3	Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1	1	-	1	0,15	8	0,34	6,49
4	Хирургическая инфекция, ее виды и профилактика при хирургических манипуляциях	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1	1	-	1	0,15	8	0,34	6,49
5	Инъекции, пункции и кровопускание	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1	1	-	1	0,15	8	0,34	6,49
6	Местное обезболивание и наркоз животных	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1	1	-	1	0,15	8	0,34	12,49
7	Элементы хирургических операций	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1	1	-	2	0,15	8	0,34	12,49
8	Десмургия и ее значение в хирургической практике	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1	1	-	2	0,15	8	0,34	12,49
9	Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1	1	-	2	0,15	8	0,36	12,51
10	Опухоли, их лечение	ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8.1		-	2	0,15	2	0,36	12,51
11	Хирургические болезни кожи, мышц и сосудов у животных и их	ПКОС-6.1, ПКОС-		-	2	0,2	1,1	0,36	12,86



	лечение	6.2, ПКОС-8.1							
	<b>Промежуточная аттестация:</b> (зачет)								0,2
	<b>Итого по дисциплине:</b>		9	-	17	1,7	75,1	3,8	108

## 5.2 Разделы дисциплины по видам аудиторной (контактной) работы и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды учебных занятий (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Л	ЛР	ПЗ	
1	8	Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. Учение о хирургической операции	1	-	1	ВК (1), УО (2)
2	8	Техника безопасности и профилактика травматизма.	1	-	1	УО (3), Т (4)
3	8	Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных	1	-	1	УО (5)
4	8	Хирургическая инфекция, ее виды и профилактика при хирургических манипуляциях	1	-	1	УО (6), Т (7)
5	8	Инъекции, пункции и кровопускание	1	-	1	УО (8)
6	8	Местное обезболивание и наркоз животных	1	-	2	УО (9)
7	8	Элементы хирургических операций	1	-	2	УО (10), Т (11)
8	8	Десмургия и ее значение в хирургической практике	1	-	2	УО (12)
9	8	Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах	1	-	2	УО (13), Т (14)
10	8	Опухоли, их лечение		-	2	УО (15)
11	8	Хирургические болезни кожи, мышц и сосудов у животных и их лечение		-	2	УО (16), Т(17).
		<b>Итого за семестр:</b>	9	-	17	
		<b>ИТОГО:</b>	9	-	17	

## 5.3 Практические занятия

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Наименование практических занятий	Всего часов
1	2	3	4	5
1		Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. Учение о хирургической операции	Методы фиксации мышей и крыс – в руках и в фиксаторах.	1
2	8	Техника безопасности и профилактика травматизма.	Методы введения веществ: п/о, в/б, в/м, в/в.	1
3	8	Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных	Методы отбора крови: ретроорбитальный синус, поверхностная вена бедра, хвостовая вена, яремная вена.	1
4	8	Хирургическая инфекция, ее виды и профилактика при хирургических манипуляциях	Эвтаназия и терминальные методы отбора венозной и артериальной крови.	1
5	8	Инъекции, пункции и кро-	Основы асептики и антисептики.	1

		вопускание	Методы стерилизации перевязочного материала и хирургического белья. Хирургический инструментарий, его стерилизация хранение и применение	
6	8	Местное обезболивание и наркоз животных	Виды перевязочного материала. Правила наложения повязок. Подготовка операционного поля.	1
7	8	Элементы хирургических операций	Анестезия и подготовка операционного поля и рук хирурга.	2
8	8	Десмургия и ее значение в хирургической практике	Шовный материал. Разъединение и соединение тканей. Кожно-мышечные и кишечные швы	2
9	8	Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах	Топографическая анатомия и операции в области головы, груди, живота. Местная и общая анестезия, оперативные доступы. Операции грудной и тазовой конечности. Проводниковая анестезия, принципы оперативных приемов.	2
10	8	Опухоли, их лечение	Послеоперационная обработка хирургических ран. Виды деформаций копыт и копытец. Методы диагностики и лечения болезней копыт и копытец. Клинический осмотр животного, Составление программы мониторинга.	2
11	8	Хирургические болезни кожи, мышц и сосудов у животных и их лечение	Определение признаков боли и адекватности анальгезии. Газовая анестезия, инъекционная анестезия.	2
			Операции по катетеризации сосудов, двойная фистула желчного протока, лапаротомия. Манипуляции с животными в зоне: измерение давления и снятие ЭКГ.	2
<b>Итого за 8 семестр:</b>				<b>17</b>
<b>ИТОГО:</b>				<b>17</b>

## 5.5 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

*Курсовой проект (работа) не предусмотрен(а) учебным планом*

## 6 Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

### 6.1 Виды самостоятельной работы обучающихся (СР)

К видам самостоятельной работы обучающихся относятся (*выбрать*):

- проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы;
- конспектирование материалов, работа со справочной литературой;
- подготовка к опросу, коллоквиуму, тестированию, контрольной работе;
- выполнение домашних и контрольных работ, расчетно-графических работ с применением специальной технической литературы (справочников, нормативных документов и т.п.);

- подготовка рефератов по определенной проблеме (теме), докладов, эссе;
- участие в НИРС;
- выполнение курсового проекта (работы) и пр.

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	2	3	4	5
1	8	Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. Учение о хирургической операции	подготовка к опросу	8
2	8	Техника безопасности и профилактика травматизма.	конспектирование материалов, работа со справочной литературой	2
			проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	4
			подготовка к опросу, тестированию	2
3	8	Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных	подготовка к опросу	2
			конспектирование материалов, работа со справочной литературой	6
4	8	Хирургическая инфекция, ее виды и профилактика при хирургических манипуляциях	конспектирование материалов, работа со справочной литературой	2
			проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	4
			подготовка к опросу, тестированию	2
5	8	Инъекции, пункции и кровопускание	подготовка к опросу	2
			конспектирование материалов, работа со справочной литературой	6
6	8	Местное обезболивание и наркоз животных	подготовка к опросу	2
			конспектирование материалов, работа со справочной литературой	6
7	8	Элементы хирургических операций	конспектирование материалов, работа со справочной литературой	2
			проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	4
			подготовка к опросу, тестированию	2
8	8	Десмургия и ее значение в хирургической практике	подготовка к опросу	2
			конспектирование материалов, работа со справочной литературой	6
9	8	Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах	проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	2
			подготовка к опросу, тестированию	6
10	8	Опухоли, их лечение	проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	2
			подготовка к опросу, тестированию	6
11	8	Хирургические болезни кожи, мышц и сосудов у животных и их лечение	конспектирование материалов, работа со справочной литературой	2
			проработка конспектов лекций и вопросов, вынесенных на самостоятельное изучение, изучение основной и дополнительной литературы	1,1
			подготовка к опросу, тестированию	
<b>ИТОГО часов в семестре:</b>				<b>80,9</b>

## 6.2 Методические указания (для самостоятельной работы)

Для самостоятельного изучения материалов по дисциплине обучающиеся могут воспользоваться следующими авторскими методическими указаниями Тимаков А.В., Ветеринарная хирургия с основами акушерства [Электронный ресурс]: метод. указания по подг. к контр. раб. и по самост. изуч. дис. студ. оч. и заоч. форм обуч. по напр. "Ветеринария" / А.В. Тимаков, В.В. Коптев, А.П. Сизякова, Ярославль, Ярославская ГСХА, 2014, 24с// Электронная библиотека ЯГСХА. – Режим доступа: [http://192.168.2.44/buki\\_web/Fulltext/Met/792.2](http://192.168.2.44/buki_web/Fulltext/Met/792.2) 25.08.2020, требуется авторизация.

## 7 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Фонд оценочных средств по дисциплине «Ветеринарная хирургия» – комплект методических и контрольно измерительных материалов, предназначен для оценивания уровня сформированности компетенций ПКОС-6.1, ПКОС-6.2, ПКОС-8. на разных стадиях обучения на соответствие индикаторам достижения компетенций.

Фонд оценочных средств включает контрольные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по завершению периода обучения.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и проводится в виде коллоквиумов, компьютерного или бланчного тестирования.

Промежуточная аттестация имеет целью определить степень достижения запланированных результатов обучения по дисциплине за определенный период обучения (4 курс, 8 семестр) и проводится в форме зачета.

### 7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО

№ семестра	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ПКОС-6	Способен применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов
2	Метрология
4	Клиническая диагностика
5	Организация научных исследований в ветеринарии
6,8	Технологическая практика
8	Цифровые технологии в ветеринарии
8	<b>Ветеринарная хирургия</b>
9	Ветеринарно-санитарная практика
9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
ПКОС-8	Владеет правилами техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда

4	Клиническая диагностика	
6,7	Ветеринарная санитария	
<b>8</b>	<b>Ветеринарная хирургия</b>	
9	Ветеринарное дело	
9	Биотехника воспроизводства	
9	Ветеринарное акушерство	
9	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	

## 7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Компетенции		Индикатор достижения компетенции	Образовательные технологии формирования компетенции	Форма оценочного средства	Уровень сформированности компетенции			
					высокий	средний	ниже среднего	низкий
Код	Содержание				Шкалы оценивания			
					отлично/зачтено	хорошо/зачтено	удовлетворительно/зачтено	неудовлетворительно/ не зачтено
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ПКО С-6.1 ПКО С-6.2	Способен применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	<p><i>Знает:</i></p> <p>С прикладное программное обеспечение в области ветеринарии: ГИС ВЕТИС, базы данных по ветеринарии</p> <p>Умеет: выполнять расчеты при составлении баз данных по ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизе</p> <p>Владеет: современными информационными технологиями, методами обработки баз данных</p>	практические занятия	тестовые задания билеты к зачету	<p>знать: современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p> <p>уметь: применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p> <p>владеть: современными информационными технологиями, методами обработки баз данных</p> <p>Понимает: как применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых</p>	<p>знать: современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии и базы данных для выполнения необходимых расчетов</p> <p>уметь: применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p> <p>владеть: информационными технологиями, методами обработки баз данных</p> <p>Понимает: как применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых</p>	<p>знать: современные информационные технологии для выполнения необходимых расчетов</p> <p>уметь: применять современные информационные технологии своей предметной области</p> <p>владеть: современными информационными технологиями</p>	<p>Не знает: современные информационные технологии, сетевые компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p> <p>Не умеет:: применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов</p> <p>Не владеет: современными информационными технологиями, методами обработки баз данных</p>

					ласти, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	расчетов		
ПКО С-8.1	Готов выполнять работы по рабочим профессиям в области лечебного дела	<p><i>Знает:</i> технику безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><i>Умеет:</i> организовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p> <p><i>Владеет:</i> техникой безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>	практические занятия	тестовые задания билеты к зачету	<p><i>Знает:</i> как организовать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p> <p><i>Умеет:</i> организовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p> <p><i>Владеет:</i> техникой безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><i>Способен:</i> организовать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p>	<p><i>Знает:</i> как организовать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p> <p><i>Умеет:</i> организовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p> <p><i>Владеет:</i> техникой безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p> <p><i>Понимает:</i> как организовать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p>	<p><i>Знает:</i> как организовать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p> <p><i>Умеет:</i> организовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p> <p><i>Владеет:</i> техникой безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>	<p>Не знает: как организовать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p> <p>Не умеет: организовывать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий</p> <p>Не владеет: техникой безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда</p>

## **7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

### **7.3.1 Типовые задания для проведения текущего контроля и рубежного тестирования**

#### **ВОПРОСЫ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА**

1. Определение дисциплины «Ветеринарная хирургия»
2. Дать определение «Хирургической инфекции»
3. Определение понятия «Хирургическая операция»
4. Классификация хирургических операций
5. Способы стерилизации хирургических инструментов
6. Способы обездвиживания животных
7. Общее обезболивание. Определение, виды
8. Местное обезболивание. Определение, виды
9. Способы фиксации животных
10. Хирургические операции, улучшающие качество мясной продукции
11. Виды травматизма и их характеристика.
12. Классификация травматизма.
13. Местная реакция организма на травму.
14. Клинические признаки шока, принципы профилактики и лечения.
15. Виды патогенетической терапии.
16. Признаки асептического и остро гнойного воспаления.
17. Фазы воспаления и их характеристика.
18. Клинические признаки воспаления.
19. Стадии развития острого гнойного воспаления, характеристика, практическое значение.
20. Исходы острогнойного и асептического воспаления.
21. Принципы лечения острых асептических воспалительных процессов.
22. Принципы лечения хронических асептических воспалительных процессов.
23. Виды ран.
24. Фазы и стадии раневого процесса.
25. Заживление ран по первичному натяжению.
26. Заживление ран по вторичному натяжению.
27. Заживление ран под струпом.
28. Биологическое строение и значение грануляций.
29. Видовые особенности заживления ран.
30. Виды хирургической обработки ран.
31. Показания и техника зондирования ран, противопоказания к зондированию.
32. Средства и способы, ускоряющие заживление ран.
33. Профилактика и меры борьбы с раневой инфекцией.
34. Экзо- и эндогенные факторы, вызывающие заболевания кожи.
35. Классификация дерматитов и экзем.
36. Фурункул, карбункул. Этиология, диагностика, патогенез, лечение и профилактика.
37. Современная классификация миозитов.
38. Диагностика и дифференциальная диагностика миозитов, миопатозов, атрофии, мышечного ревматизма и параличей.
39. Профилактика и лечение при острых миозитах и миопатозах.
40. Причины, вызывающие атрофию мускулов, профилактика и лечение.
41. Этиология, патогенез асептических, гнойных и ревматических миозитов. Принципы лечения и профилактики.



42. Классификация болезней кровеносных сосудов
43. Классификация болезней лимфатических сосудов
44. Классификация болезней периферических нервов.
45. Процессы, возникающие в зоне повреждения нерва.
46. Какие условия способствуют регенерации и дегенерации нерва.
47. Клинические проявления при повреждении головного и спинного мозга.
48. Виды периоститов, клинические признаки, патогенез, диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы лечения и профилактики.
49. Виды оститов, клинические признаки, патогенез, диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы лечения и профилактики.
50. Этиология остеопороза и остеосклероза. Клинические признаки, патогенез, диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы лечения и профилактики.
51. Этиология некроза и кариеса кости. Клинические признаки, патогенез, диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы лечения и профилактики.
52. Классификация переломов.
53. Способы лечения переломов у животных. Процесс заживления переломов.
54. Остеомиелит. Клинические признаки, патогенез, диагностика, дифференциальный диагноз. Принципы лечения и профилактики.
55. Раны суставов, их классификация, диагностика.
56. Классификация контрактур, диагностика, профилактика и лечение.
57. Классификация артритов и артрозов.
58. Острогнойные процессы в суставах, клинические признаки, этиология, диагностика, лечение и профилактика.
59. Клинические признаки и патогенез ревматизма суставов.
60. Какие формы тендовагинитов и бурситов встречаются в практике.
61. Стадии тендогенных контрактур.
62. Меры профилактики повреждений сухожильно-связочного аппарата.
63. Какие существуют классификации новообразований.
64. На чем основана дифференциальная диагностика опухолей.
65. Какое значение имеет локализация опухолей в исходе опухолевой болезни.
66. Формы фронтитов. Этиология, патогенез, клинические признаки, диагностика, лечение и профилактика.
67. Воспаление слюнных желез. Этиология, клинические признаки, лечение и профилактика.
68. Парезы и параличи лицевых нервов, этиология, патогенез, профилактика и лечение.
69. Формы бурситов в области затылка и шеи, клинические признаки, этиология, патогенез, лечение и профилактика.
70. Дивертикул пищевода. Клинические признаки, этиология, патогенез, лечение и профилактика.
71. Закупорка пищевода. Этиология, клинические признаки, патогенез, лечение и профилактика.
72. Пневмоторакс. Классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
73. Гемоторакс. Классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
74. Некроз надлопаточной связки, патогенез, оперативное лечение и профилактика.
75. Профилактика спондилитов и спондилоартритов.
76. Осложнения при проникающих ранениях брюшной полости.
77. Кишечная непроходимость. Классификация, этиология, клинические признаки, патогенез, лечение и профилактика.
78. Перитонит. Классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
79. Методы диагностики переломов костей таза и крестцовой кости.
80. Выпадение прямой кишки. Этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
81. Паранекротиты, параректальные свищи и флегмоны. Классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.

82. Орхиты, перiorхиты и эпидидиты. Этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
83. Простатит. Классификация, этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
84. Камни уретры, мочевого пузыря и почек. Этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
85. Новообразования полового члена. Этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
86. Статика и динамика конечностей.
87. Парезы и параличи грудных и тазовых конечностей. Этиология, патогенез, клинические признаки, лечение и профилактика.
88. Хромота. Классификация.
89. Что такое «шпат»? Чем он отличается от хронического травматического остеоартрита.

### **ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ**

1. Какие симптомы могут проявляться в эректильной стадии шока?
2. Какие симптомы могут проявляться в торпидной стадии шока?
3. Шок представляет собой:
4. Основным мероприятием при лечении шока являются:
5. Воспаление представляет собой:
6. Асептическое гнойное воспаление может развиваться при:
7. В зависимости от интенсивности воспаления может быть:
8. Серозная экссудация выражена в:
9. В физиотерапевтическом их средств лечения воспалительных процессов относят:
10. К неспецифической стимулирующей терапии относят:
11. До гидротерапии относится:
12. Как могут быть стадии развития шока?
13. Ридина, которую можно использовать для внутривенных инфузий при лечении шока:
14. До клеточных элементов воспалительной реакции относятся:
15. Фибринозная экссудация выражена в:
16. Розчин новокаина которой концентраций применяется для проведения блокад с патогенетической целью?
17. До ГКС х препаратов относятся:
18. До иммуностимулирующих препаратов не относятся:
19. За характеру экссудата воспаление может быть:
20. До клеточных факторов иммунной защиты при воспалении относят:
21. До средств ферментотерапии при воспалении относят:
22. Яке лечения применяется животному через час после получения ушиба
23. Гематома это:
24. Пульсующая гематома образуется:
25. До какого времени увеличивается полость гематомы?
26. На начала образования гематомы:
27. При образовании диффузной гематомы:
28. При инфицированных гематомах:
29. В каких участках чаще всего возникают лимфоэкстравазат и
30. При лечении лимфоэкстравазат ов показано:
31. После аспирации лимфы из полости лимфоэкстравазат в в нее вводят:
32. Вкажить вид животных, имеет низкую чувствительность к боли
33. Для заживления ран по первичному натяжению нужны следующие условия:
34. Яки раны заживают за первичным натяжением
35. Яки раны заживают за первичным натяжением
36. Яку фазу выделяют в динамике течения раневого процесса
37. Для нормализации течения раневого процесса в фазу самоочищения необходимо:
38. Под струпом склонны заживать раны в:

39. Гнойно-ферментативные очистки ран присущи для:
40. Гнойно-секвестрационные очистки ран присущи для:
41. Секвестрационные очистки ран присущи для:
42. Какие виды патологических грануляций Вы знаете
43. На время накладывается давящая эластичная повязка для окончательной остановки кровотечения
44. В участке лучше накладывать жгут на тазовую конечность:  
общего действия для остановки кровотечения можно применять следующие:
45. Какой метод хирургической обработки Вы примените для раны, плохо заживает, или язвы
46. Вкажитесь мазь, которая имеет гидрофильную основу:
47. Вкажитесь составляющие обуславливающих гидрофильные свойства мазей:
48. Массовые заболевания крупного рогатого скота на травматический ретикуллоперикард относятся к травматизму:
49. Следствием любого вида травматизма являются массовые заболевания коров субклинический мастит:
50. Травма, нанесенная животному во время выполнения диагностических или лечебных процедур называется:

### 7.3.2 Типовые задания для проведения промежуточной аттестации зачета

**Компетенция:** ПКОС-6.1 Способен использовать прикладное программное обеспечение в области ветеринарии: ГИС ВЕТИС, базы данных по ветеринарии  
 ПКОС-6.2 Способен выполнять расчеты при составлении баз данных по ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизе  
 ПКОС-8.1 Способен организовать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий

#### Вопросы к зачету:

1. Хирургическая инфекция, определение.
2. Виды хирургической инфекции.
3. Асептико-антисептические способы профилактики хирургической инфекции.
4. Хирургическая операция, определение.
5. Этапы хирургической операции.
6. Способы соединения и разъединения тканей.
7. Профилактика осложнений при неправильном разъединении и соединении тканей.
8. Виды наркоза.
9. Осложнения при наркозе.
10. Виды местного обезболивания.
11. Способы фиксации животных.
12. Виды грыж.
13. Основные способы грыжесечений.
14. Основные способы кастрации самцов.
15. Способы кастрации самок.
16. Осложнения при кастрации самцов.
17. Осложнения при кастрации самок.
18. Способы профилактики роста рогов.
19. Способы обезроживания сельскохозяйственных животных.
20. Каудотомия, техника выполнения.
21. Травматизм, определение, классификация.
22. Общая реакция организма на травму.
23. Особенности повреждений при лучевой травме.
24. Особенности повреждений при термической травме.
25. Клинические проявления воспалений.
26. Принципы лечения асептического и гнойного воспалений.

27. Симптомы раневой болезни.
28. Влияние механических повреждений на продуктивность, качество мяса и работоспособность животных.
29. Анализ мазков отпечатков с ран.
30. Клинические признаки гнойничковых заболеваний кожи.
31. Классификация и клинические признаки заболеваний сухожилий их влагалищ и бурс.
32. Методы диагностики заболеваний сухожилий их влагалищ и бурс.
33. Клинические признаки аневризмы кровеносных и лимфатических сосудов.
34. Клинические признаки артериитов, флебитов и тромбофлебитов.
35. Клинические признаки лимфангитов и лимфодулитов.
36. Клинические признаки повреждения головного мозга.
37. Клинические признаки болезни периферических нервов.
38. Классификация переломов костей и принципы их лечения.
39. Дифференциальная диагностика периоститов, оститов, остеомиелитов, некрозов, кариеса.
40. Характеристика опухолей.
41. Виды переломов костей черепа.
42. Виды переломов костей нижней челюсти.
43. Сотрясение мозга.
44. Болезни ротовой полости.
45. Болезни зубной аркады.
46. Клинические признаки болезней яремной вены.
47. Классификация заболеваний глаз.
48. Клинические признаки болезней лаз.
49. Показания для эзофаготомии, трахеотомии, трахеостомии.
50. Клинические признаки пневмо- и гемотораксов.
51. Клинические признаки перитонита.
52. Диагностика и оперативное лечение кишечной непроходимости.
53. Показания для уретротомии и уретростомии.
54. Оперативное лечение фимоза.
55. Показания для хирургического вмешательства на матке.
56. Показания для хирургических вмешательств на прямой кишке.
57. Показания для хирургических вмешательств на анусе.
58. Виды хромот.
59. Патология копыт и копытец у сельскохозяйственных животных.
60. Методы лечения заболеваний копыт и копытец у сельскохозяйственных животных.

#### **7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

Контроль освоения дисциплины и оценка знаний обучающихся на зачет производится в соответствии с Положением о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования.

**Коллоквиум (теоретический опрос)** – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела дисциплины, организованное в виде устного (письменного) опроса обучающегося или в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

**Критерии оценки знаний обучаемых при проведении опроса.**

Оценка **«отлично»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос с включением в содержание ответа лекции, материалов учебников, дополнительной литературы без наводящих вопросов.

Оценка **«хорошо»** выставляется за полный ответ на поставленный вопрос в объеме лекции с включением в содержание ответа материалов учебников с четкими положительными ответами на наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено более половины требуемого материала, с положительным ответом на большую часть наводящих вопросов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется за ответ, в котором озвучено менее половины требуемого материала или не озвучено главное в содержании вопроса с отрицательными ответами на наводящие вопросы или студент отказался от ответа без предварительного объяснения уважительных причин.

### **Тестовые задания**

#### ***Критерии оценки знаний обучающихся при проведении тестирования***

Оценка **«отлично»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 85 % тестовых заданий;

Оценка **«хорошо»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее чем 70 % тестовых заданий;

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося не менее 51 % тестовых заданий;

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется при условии правильного ответа обучающегося менее чем на 50 % тестовых заданий.

### **Зачет**

#### ***Критерии оценки на зачете***

Оценки **«зачтено»** и **«не зачтено»** выставляются по дисциплинам, формой заключительного контроля которых является зачет. При этом оценка **«зачтено»** должна соответствовать параметрам любой из положительных оценок («отлично», «хорошо», «удовлетворительно»), а **«не зачтено»** - параметрам оценки «неудовлетворительно».

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся, который обладает всесторонними, систематизированными и глубокими знаниями материала программы дисциплины, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой дисциплины, усвоил основную и ознакомился с дополнительной литературой, рекомендованной программой дисциплины. Как правило, оценка «отлично» выставляется обучающемуся усвоившему взаимосвязь основных положений и понятий дисциплины в их значении для приобретаемой специальности, проявившему творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала, правильно обосновывающему принятые решения, владеющему разносторонними навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся, показавшему полное знание материала программы дисциплины, успешно выполняющему предусмотренные учебной программой задания, усвоившему материал основной литературы, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, показавшему систематизированный характер знаний по дисциплине, способному к самостоятельному пополнению знаний в ходе дальнейшей учебной и профессиональной деятельности, правильно применяющему теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеющему необходимыми навыками и приемами выполнения практических работ.

Оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, который показал знание основного материала программы дисциплины в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой. Как правило, оценка «*удовлетворительно*» выставляется обучающемуся, допустившему погрешности в ответах на зачете или выполнении заданий, но обладающему необходимыми знаниями под руководством преподавателя для устранения этих погрешностей, нарушающему последовательность в изложении учебного материала и испытывающему затруднения при выполнении практических работ.

Оценка «*неудовлетворительно*» выставляется обучающемуся, не знающему основной части материала программы дисциплины, допускающему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных учебной программой заданий, неуверенно с большими затруднениями выполняющему практические работы.

## **8 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

### **8.1 Основная учебная литература**

№ п/п	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров в библиотеке
1.	<a href="https://e.lanbook.com/book/143118">Шакуров М.Ш., Основы общей ветеринарной хирургии (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Ш. Шакуров. - СПб.: Лань, 2020. - 256 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/143118">https://e.lanbook.com/book/143118</a> (дата обращения: 12.04.2020).</a>	Все разделы	8	Электронный ресурс
2.	Практикум по общей хирургии (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Б.С.Семенов [и др.]. - СПб.: Лань, 2013. - 368 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/38843">https://e.lanbook.com/book/38843</a> , СПб., Лань, 2013, 368с(дата обращения: 12.04.2020).	Все разделы	8	Электронный ресурс
3.	Практикум по частной хирургии (ЭБС Издательство "Лань") [Электронный ресурс]: учеб. пособие для вузов / Б.С.Семенов [и др.]. - СПб.: Лань, 2013. - 352 с. - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/38844">https://e.lanbook.com/book/38844</a> , СПб., Лань, 2013, 352с (дата обращения: 12.04.2020).	Все разделы	8	Электронный ресурс

### **8.2 Дополнительная учебная литература**

№ п/п	Наименование	Используется при изучении	Семестр	Количество экземпляров в биб-
-------	--------------	---------------------------	---------	-------------------------------

		разделов		лиотеке
1	Тимаков А.В., Ветеринарная хирургия с основами акушерства [Электронный ресурс]: метод. указания по подг. к контр. раб. и по самост. изуч. дис. студ. оч. и заоч. форм обуч. по напр. "Ветеринария" / А.В. Тимаков, В.В. Коптев, А.П. Сизякова, Ярославль, Ярославская ГСХА, 2014, 24с	Все разделы	8	Электронный ресурс

Доступ обучающихся к электронным ресурсам (ЭР) библиотеки ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА осуществляется посредством электронной информационной образовательной среды академии и сайта по логину и паролю (<https://biblioyaragrovuz.jimdo.com/электронный-каталог>).

## 9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

### 9.1 Перечень электронно-библиотечных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Режим доступа
1.	<a href="#">Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»</a>	Универсальная	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
2.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «Рукопт»</a>	Универсальная	<a href="http://rucont.ru/">http://rucont.ru/</a>
3.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «iBooks.ru»</a>	Универсальная	<a href="http://ibooks.ru/">http://ibooks.ru/</a>
4.	<a href="#">Электронно-библиотечная система «AgriLib»</a>	Специализированная	<a href="http://ebs.rgazu.ru/">http://ebs.rgazu.ru/</a>
5.	<a href="#">Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU</a>	Универсальная	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

### 9.2 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине

1. Министерство образования и науки Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <https://minobrnauki.gov.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

2. Федеральный портал «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://www.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

3. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://window.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://fcior.edu.ru>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

5. Министерство сельского хозяйства РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://mcsx.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – <http://elibrary.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

7. Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/akdil/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

8. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Россельхозакадемии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.cnsnb.ru/> , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

9. Информационно-справочный портал. Проект Российской государственной библиотеки для молодежи [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.library.ru](http://www.library.ru) , свободный. – Загл. с экрана. – Яз. рус.

## 10 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Вид учебных занятий	Организация деятельности обучающегося
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. 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.
Лабораторная работа	Работа по алгоритмам, представленным в методических указаниях по выполнению лабораторных работ. Анализ выполненной работы, формулировка выводов по итогам выполненной работы на основании материала, почерпнутого из конспектов лекций, основной и дополнительной литературы, ресурсов сети Интернет. Поиск ответов на контрольные вопросы.
Подготовка к зачету	Работа с конспектами лекций, основной и дополнительной литературой, ресурсами сети Интернет.

## 11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют: обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет», в т.ч. с использованием электронной информационно-образовательной среды академии; фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы; организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов; контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

### 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса

№	Наименование	Тематика
1	Microsoft Windows	Операционная система
2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений



## 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование	Тематика	Электронный адрес
1.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»	Универсальная	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
2.	Информационно-правовой портал «Гарант»	Универсальная	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a> Доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
3.	База данных Polpred.com Обзор СМИ	Универсальная	<a href="https://polpred.com/">https://polpred.com/</a> Локальная сеть Ярославской ГСХА / индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет по логину и паролю.
4.	Реферативная и наукометрическая база данных Web of Science	Универсальная	<a href="http://webofscience.com">http://webofscience.com</a> Доступ с IP-адреса академии.
5.	Реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных Scopus	Универсальная	<a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
6.	Базы данных издательства SpringerNature	Универсальная	<a href="https://www.springernature.com/">https://www.springernature.com/</a> Доступ с IP-адреса академии.
7.	Национальная электронная библиотека (НЭБ)	Универсальная	<a href="https://нэб.пф/">https://нэб.пф/</a> К произведениям, перешедшим в общественное достояние доступ свободный. К произведениям, охраняемым авторским правом доступ с компьютеров электронного читального зала библиотеки Ярославской ГСХА.
8.	База данных AGRIS	Специализированная	<a href="http://agris.fao.org/agris-search/index.do">http://agris.fao.org/agris-search/index.do</a> Доступ свободный
9.	Информационно-справочная система «Сельскохозяйственная электронная библиотека знаний» (СЭБиЗ)	Специализированная	<a href="http://www.cnsnb.ru/AKDiL/">http://www.cnsnb.ru/AKDiL/</a> Доступ свободный.

## 11.3 Доступ к сети интернет

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом (удаленным доступом) к сети Интернет и к

электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

## 12 Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине

По всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины «Ветеринарная хирургия» используются помещения – учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных учебным планом, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду академии.

### 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности

Наименование специальных помещений	Оснащенность помещений
<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> Помещение № 121 Количество посадочных мест 26 Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Специализированная мебель – учебная доска, учебная мебель. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий – компьютер, монитор, компьютерная акустическая система, клавиатура, мультимедиа-проектор, проекционный экран, центрифуга лабораторная, микроскоп Биолам Д-13 - 6 шт., микроскоп МБС-9 - 4 шт., микроскоп МБС-9, микроскоп Микромед-С. Программное обеспечение: Microsoft Windows7, Microsoft Office 2007, 1С-Предприятие
<b>Учебная аудитория для проведения учебных занятий</b> Помещение Ветеринарная клиника Количество посадочных мест 26 Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	Специализированная мебель - учебная доска, учебная мебель, стол и табурет лабораторный, шкафы для хранения лекарственных препаратов, стол операционный по Виноградову. Технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: компьютер - 1 шт., с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт, проектор - 1 шт., экран - 1 шт., информационные стенды. Оборудование: флипчарт; стерили-

	<p>лизатор; холодильник для хранения лекарственных препаратов; лампа бактерицидная; УЗИ сканер; гематологический анализатор; лампа Вуда; машинка для стрижки животных и др.</p> <p>Программное обеспечение: Microsoft Windows7, Microsoft Office 2007.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>109</u>  Количество посадочных мест <u>12</u>  Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>318</u>  Количество посадочных мест <u>12</u>  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 12 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</b>  Помещение № <u>341</u>  Количество посадочных мест <u>6</u>  Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58</p>	<p>Специализированная мебель – учебная мебель.</p> <p>Технические средства обучения – компьютеры персональные – 6 шт. с лицензионным программным обеспечением, выходом в сеть «Интернет» и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде ФГБОУ ВО Ярославская ГСХА, к базам данных и информационно-справочным системам, копир-принтер – 1 шт.</p> <p>Программное обеспечение – Microsoft Windows, Microsoft Office, специализированное лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, предусмотренное в рабочей программе дисциплины.</p>
<p><b>Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>  Помещения № <u>210</u>, № <u>328</u>  Адрес (местоположение) помещения: 150052, Ярославская обл., г. Ярославль, ул.Е. Колесовой, 70</p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, электронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования.</p> <p>Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.</p>
<p><b>Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования</b>  Помещения № <u>236</u>, № <u>312</u></p>	<p>Специализированная мебель; стеллажи для хранения учебного оборудования; компьютер с лицензионным программным обеспечением, выходом в Интернет и локальную сеть, доступом к информационным ресурсам, элек-</p>

Адрес (местоположение) помещения: 150042, Ярославская обл., г. Ярославль, Тутаевское шоссе, 58	тронной информационно-образовательной среде академии, к базам данных и информационно-справочным системам; наушники; сканер/принтер; специальный инструмент и инвентарь для обслуживания учебного оборудования. Программное обеспечение - Microsoft Windows, Microsoft Office, Calculate Linux.
---	---

### **13 Организация образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Обучение по дисциплине «Ветеринарная хирургия» лиц относящихся к категории инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В случае возникновения необходимости обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья в вузе предусматривается создание специальных условий, включающих в себя использование специальных образовательных программ, методов воспитания, дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебная литература, при необходимости – услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. С учетом особых потребностей обучающимся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде.

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2019-2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу дисциплины

Ветеринарная хирургия

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно- методической комиссии, виза председателя учебно- методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	26.08.2019 г. Протокол № 1 <i>(подпись)</i>	29.08.2019 г. Протокол № 11 <i>(подпись)</i>
2	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.	26.08.2019 г. Протокол № 1 <i>(подпись)</i>	29.08.2019 г. Протокол № 11 <i>(подпись)</i>

**Дополнения и изменения к рабочей программе дисциплины  
период обучения: 2019-2024 учебные года**

Внесенные изменения на 2020/2021 учебный год


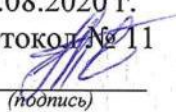
В рабочую программу дисциплины



Ветеринарная хирургия

*наименование дисциплины*

**вносятся следующие изменения и дополнения:**

№ п/п	Раздел	Изменения и дополнения	Дата, номер протокола заседания кафедры, виза заведующего кафедрой	Дата, номер протокола заседания учебно- методической комиссии, виза председателя учебно- методической комиссии факультета
1	8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Обновлен перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 1 <i>(подпись)</i>	27.08.2020 г. Протокол № 11 <i>(подпись)</i>
2	9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»: 9.1 Перечень рекомендуемых интернет-сайтов по дисциплине	Обновлен перечень рекомендуемых интернет-сайтов, необходимых для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 1 <i>(подпись)</i>	27.08.2020 г. Протокол № 11 <i>(подпись)</i>
3	11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем: 11.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения учебного процесса 11.2 Перечень	Внесены изменения в состав лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения. Обновлен перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по	25.08.2020 г. Протокол № 1 <i>(подпись)</i>	27.08.2020 г. Протокол № 11 <i>(подпись)</i>

	профессиональных баз данных и информационных справочных систем	дисциплине.		
4	Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 1  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

профессиональных баз данных и информационных справочных систем	дисциплине.		
Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине 12.1 Планируемые помещения для проведения всех видов учебной деятельности	Обновлен перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации образовательной программы	25.08.2020 г. Протокол № 1  (подпись)	27.08.2020 г. Протокол № 11  (подпись)

**Аннотация рабочей программы дисциплины****Б1.В.01 Ветеринарная хирургия***Индекс дисциплины «Наименование дисциплины»*

<b>Код и направление подготовки</b>	<u>36.03.01 Ветеринарно-санитарная экспертиза</u>
<b>Направленность (профиль)</b>	<u>Лечебное дело</u>
<b>Квалификация</b>	<u>бакалавр</u>
<b>Форма обучения</b>	<u>Очно-заочная</u>
<b>Год начала подготовки</b>	<u>2019</u>
<b>Факультет</b>	<u>технологический</u>
<b>Выпускающая кафедра</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Кафедра-разработчик</b>	<u>ветеринарно-санитарной экспертизы</u>
<b>Объем дисциплины, ч. / з.е.</b>	<u>108/3</u>
<b>Форма контроля (промежуточная аттестация)</b>	<u>зачет</u>

Лекции – 9 ч.

Практические занятия – 17 ч.

Лабораторные занятия – - ч.

Самостоятельная работа – 80,9 ч.

Ярославль, 2020 г.



**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина Ветеринарная хирургия относится к части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата.

**Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:**

- профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код компетенции	Содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции		
		знать	уметь	владеть
ПКОС-6	Способен применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов	ПКОС-6 Способен применять современные информационные технологии, использовать сетевые компьютерные технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для выполнения необходимых расчетов		
		ПКОС-6.1 Способен использовать прикладное программное обеспечение в области ветеринарии: ГИС ВЕТИС, базы данных по ветеринарии	ПКОС-6.2 Способен выполнять расчеты при составлении баз данных по ветеринарии и ветеринарно-санитарной экспертизе	
ПКОС-8	Готов выполнять работы по рабочим профессиям в области лечебного дела	ПКОС-8 Способен выполнять работы по рабочим профессиям: фельдшер, оператор по ветеринарной обработке животных, санитар ветеринарный, заведующий ветеринарной клиникой (лечебницей, поликлиникой), заведующий ветеринарной станцией		
		ПКОС-8.1 Способен организовать мероприятия по обеспечению ветеринарно-санитарной безопасности и биологической защиты перерабатывающих предприятий		

**Краткое содержание дисциплины:** Определение предмета, задачи и содержание дисциплины. Учение о хирургической операции. Техника безопасности и профилактика травматизма. Травматизм сельскохозяйственных и домашних животных. Хирургическая инфекция, ее виды и профилактика при хирургических манипуляциях. Инъекции, пункции и кровопускание. Местное обезболивание и наркоз животных. Элементы хирургических операций. Десмургия и ее значение в хирургической практике. Топографическая анатомия и операции на мочеполовых органах. Опухоли, их лечение. Хирургические болезни кожи, мышц и сосудов у животных и их лечение.