

УТВЕРЖДАЮ:

и.о. зам. директора по учебной работе

Пимкина Т.Н.

2022г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**

«Хирургические болезни мелких домашних животных»

Для подготовки специалистов

специальность 36.05.01 «Ветеринария»,

Специализация: Болезни домашних животных

Форма обучения: очная, заочная

Курс 5

Семестр 9

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована на 2018 год начала подготовки.

Разработчик: \_\_\_\_\_ Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных» протокол №12 от 19 мая 2022 г.

Заведующий кафедрой: \_\_\_\_\_ Черёмуха Е.Г.

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по учебной работе  
 Е.С. Хропов  
"30"  2021 г.



**Лист актуализации рабочей программы дисциплины**

«Хирургические болезни мелких домашних животных»

Для подготовки специалистов  
Направление: 36.05.01 «Ветеринария»  
Направленность: «Болезни домашних животных»  
Форма обучения : очная, заочная  
Курс 5  
Семестр 9

В рабочую программу не вносятся изменения. Программа актуализирована для 2018 года начала подготовки.

Разработчик:  Евстафьев Д.М.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных» протокол №12 от «15» июня 2021 года.

Заведующий кафедрой  Никанорова А.М.



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной  
работе Малахова С.Д.  
«18» мая 2020 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
«ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ  
ЖИВОТНЫХ»**

для подготовки специалистов  
специальность 36.05.01. «Ветеринария»,  
Специализация: Болезни домашних животных  
Год начала подготовки: 2018

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в раздел 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

**6.2. Дополнительная литература**

1. Сапожников А.Ф., Конопельцев И.Г., Андреева С.Д. Региональная анестезия и новокаиновая терапия животных: учебное пособие. / А.Ф.Сапожников, И.Г.Конопельцев, С.Д.Андреева. – СПб: Лань, 2020. – 172 с.

Составитель: Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

Дополнения и изменения в рабочей программе одобрены на заседании кафедры, протокол № 10, от «18» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой Черемуха Е.Г. к.б.н., доц. Черемуха Е.Г.

**СОГЛАСОВАНО:**


Председатель учебно-методической комиссии по специальности Черемуха Е.Г. к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

Протокол № 01, от «19» мая 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Черемуха Е.Г. к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

«19» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной  
работе  О.И. Сюняева

« 29 » 08 2019 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе  
«ХИРУРГИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ МЕЛКИХ ДОМАШНИХ  
ЖИВОТНЫХ»**


для подготовки специалистов  
специальность 36.05.01. «Ветеринария»,  
Специализация: Болезни домашних животных  
Год начала подготовки: 2018

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

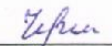
1. Внесены изменения в раздел 6 Учебно-методическое и  
информационное обеспечение дисциплины:

**6.2. Дополнительная литература**

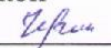
1. Стекольников, А.А. и др. Физиотерапия в ветеринарной медицине: учебник /  
А.А. Стекольников, Г.Г. Щербаков, Л.Н. Трудова, Л.Ф. Сотникова – СПб: Лань,  
2019. – 372 с.

Составитель: Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент 


Дополнения и изменения в рабочей программе одобрены на заседании  
кафедры, протокол № 11, от « 23 » мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  к.б.н., доц. Черемуха Е.Г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель учебно-методической  
комиссии по специальности  к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

Протокол № 02, от « 23 » мая 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой  к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

« 23 » мая 2019 г.



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –МСХА**  
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

**КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

Факультет Зооинженерный  
Кафедра Ветеринарии и физиологии животных

УТВЕРЖДАЮ:  
Зам. директора по учебной работе  
О.И. Сюняева  
“ 28 ” 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Хирургические болезни мелких домашних животных**

Для подготовки по специальности 36.05.01 «Ветеринария» ФГОС ВО  
квалификация (степень) выпускника – «специалист»  
Специализация «Болезни домашних животных»

Курс 5

Семестр 9

Калуга 2018

Составитель:

Черемуха Е.Г., доцент, к.б.н.

*Черемуха*

«03» июля 2018 г.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «3» сентября 2015г. № 962 и зарегистрированного в Минюсте РФ «02» октября 2015 г. № 39105 (год начала подготовки 2018 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры ветеринарии и физиологии животных

Зав. кафедрой, к.б.н., доцент *Черемуха* Черемуха Е.Г.

протокол № 15 «03» июля 2018 г.

**Проверено:**

Начальник УМЧ *Окунева* доцент О.А. Окунева

## Лист согласования рабочей программы

Декан Пимкина Т.Н. к.с/х н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«03» 07 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по специальности 36.05.01 «Ветеринария», протокол № 04 от 03.07 2018 г.  
(направление, специальность)

Председатель учебно-методической  
комиссии по специальности 36.05.01 «Ветеринария»  
Петракова Н.С., к.в.н., доц. Петракова  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«03» июля 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой ветеринарии и физиологии животных Черемуха Е.Г.  
к.б.н, доц. Черемуха  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«03» июля 2018 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

№ глав	Наименование	Стр.
	АННОТАЦИЯ	5
1	ТРЕБОВАНИЕ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
	1.1. Внешние и внутренние требования	6
	1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
	4.1. Структура дисциплины	8
	4.2. Трудоемкость разделов и тем дисциплины	8
	4.3. Содержание разделов дисциплины	9
	4.4. Практические занятия	13
	4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	14
	4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения	14
	4.5.2. Курсовые проекты, контрольные работы (расчетно-графические работы)	16
5	ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	17
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
	6.1. Основная литература	17
	6.2. Дополнительная литература	18
	6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	18
	6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	18
	6.5. Программное обеспечение	18
7	КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	19
8	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	20
9	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	20
10	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	21
	ПРИЛОЖЕНИЕ	22

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины «Хирургические болезни мелких домашних животных»



**Цель изучения дисциплины:** Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине «Хирургические болезни мелких домашних животных» состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

Хирургия мелких домашних животных, наряду с другими учебными дисциплинами способствует подготовке и воспитанию будущих ветеринарных врачей широкого профиля.

**Место дисциплины в учебном плане:** «Хирургические болезни мелких домашних животных» является дисциплиной вариативной части Б1.В.05 и изучается на 5 курсе в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения дисциплины:**

- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности.
- способностью и готовностью выполнять 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, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики 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 с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

**Краткое содержание дисциплины:**

Основы асептики и антисептики; местная и общая анестезия; инъекции, пункции и кровопускание; элементы хирургических операций; открытые и закрытые повреждения (раны); хирургические болезни кожи, мышц, сухожилий, сосудов мелких домашних животных; хирургические болезни костей, суставов; хирургические болезни в области головы, глаз; хирургические болезни в области грудной и брюшной полости; хирургия мочеполовой системы; хирургия при опухолях у мелких домашних животных.

## 1. ТРЕБОВАНИЕ К ДИСЦИПЛИНЕ

### *1.1. Внешние и внутренние требования*

Дисциплина «Хирургические болезни мелких домашних животных» включена в обязательный перечень ФГОС ВО, Б1.В. 05 дисциплин вариативной части.

Реализация в дисциплине «Хирургические болезни мелких домашних животных» требований ФГОС ВО, ОПОП и Учебного плана 2018 года начала реализации по специальности 36.05.01 Ветеринария должна формировать следующие компетенции:

**ПК - 4** - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-

профилактической деятельности.

*ПК -5* - способностью и готовностью выполнять 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, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

*ПК – 6* - способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

### *1.2. Место дисциплины в учебном процессе*

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Хирургические болезни мелких домашних животных» являются: «Физиология и этология животных с основами зоопсихологии», «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Патологическая физиология», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «Общая и частная хирургия», «Оперативная хирургия с топографической анатомией» и др.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Хирургические болезни мелких домашних животных», далее будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности.

Рабочая программа дисциплины «Хирургические болезни мелких домашних животных» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Контроль знаний студентов проводится в форме текущей и итоговой аттестации.

Текущая аттестация студентов – оценка знаний, которая проводится постоянно на практических занятиях с помощью устного опроса, контрольных работ и дискуссий, итогового тестирования,

Итоговый контроль знаний студентов по дисциплине – зачет с оценкой.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

*Цель изучения дисциплины:* Основная цель в подготовке ветеринарного специалиста по дисциплине «Хирургические болезни мелких домашних животных» состоит в том, чтобы дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

*Задачи дисциплины:*

- теоретического обоснования, технологии организации и проведения хирургических операций;
- общих и специфических признаков хирургических заболеваний;
- процессов воспаления, регенерации, трансплантации и выздоровления;
- закономерностей и механизмов развития хирургической патологии;
- теоретических основ и методов комплексного лечения и профилактики травматизма и различных проявлений хирургической инфекции;
- методов лечения и профилактики патологий в области глаза и зубочелюстной системы животных;

- клинических, гематологических, морфологических, биохимических и физиологических показателей травмированного организма.

**В результате изучения дисциплины студент должен**

**Знать:**

- особенности топографической и клинической анатомии мелких домашних животных;
- правила работы в хирургической операционной;
- основные приемы техники безопасности при работе с животными;
- этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных;
- методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных;
- характеристику травматизма мелких домашних животных, методы фиксации, фармакологического обезболивания и аналгезии мелких домашних животных;
- понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики;
- понятие о ране, раневой болезни, биологии раневого процесса и видах заживления ран;

**Уметь:**

- провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить лечение;
- проводить анестезию и аналгезию органов у мелких домашних животных;
- составить план проведения хирургической операции, проводить хирургическую обработку ран и ожогов, останавливать кровотечение, накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки;
- проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы;
- проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции;
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний суставов, бурс, сухожильных влагалищ;
- проводить кастрацию кобелей, котов и овариоэктомию у собак и кошек;
- диагностировать переломы костей конечностей и проводить остеосинтез у мелких домашних животных;
- обследовать животных с заболеваниями глаз и проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных;
- обследовать животных с заболеваниями зубочелюстной системы и проводить хирургическое лечение при патологии у животных;
- грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения;
- использовать знания нормальной и патологической физиологии при оценке состояния животного.

**Владеть:**

- приемами фиксации и клинического осмотра животных;
- техникой диагностических исследований животных и использования лабораторных приборов;
- техникой обезболивания и обезболевания животных;
- правилами ведения истории болезни на животных;
- техникой тканевой и новокаиновой терапии при хирургической патологии.
- навыками оперативного вмешательства на разных областях тела животного;
- хирургическими приемами лечения животных;
- навыками хирургической обработки ран;
- знаниями специфичности течения воспалительного процесса у мелких домашних животных;
- знаниями по механизмам развития хирургической патологии;
- способами профилактики травматизма;
- методами клинического обследования животных на выявление возбудителей хирургической инфекции, с целью прижизненного отбора патматериала и отправки его в лабораторию;
- методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза;
- навыками работы на лабораторном оборудовании.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной нагрузки	Трудоёмкость		
	зачетные единицы	час.	в 9 семестре
<b>Итого академических часов по учебному плану</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактные часы всего, в том числе:</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)	0,5	18	18
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18	18
<b>Самостоятельная работа (СР) в том числе:</b>	<b>2,0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,5	18	18
Курация больных животных с хирургическими патологиями	1,0	36	36
<b>Вид контроля</b>	+	+	дифференцированный зачет

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Структура дисциплины

Дисциплина «Хирургические болезни мелких домашних животных»	
Раздел 1. «Общая хирургия»	Раздел 2. «Частная хирургия»

Рисунок 1. – Содержание дисциплины «Хирургические болезни мелких домашних животных»

#### 4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		лекции	ПЗ	
<b>Раздел 1. «Общая хирургия»</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
Тема 1. Основы асептики и антисептики. Местная и общая анестезия. Инъекции, пункции и кровопускание.	8	2	2	4
Тема 2. Элементы хирургических операций. Десмургия и ее значение в хирургической практике	8	2	2	4
<b>Раздел 2. «Частная хирургия»</b>	<b>92</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	<b>64</b>
Тема 3. Открытые и закрытые повреждения (раны)	12	2	2	8
Тема 4. Хирургические болезни кожи, мышц, сухожилий, сосудов.	12	2	2	8
Тема 5. Хирургические болезни костей, суставов.	12	2	2	8
Тема 6. Хирургические болезни в области головы, глаз	12	2	2	8

Тема 7. Хирургические болезни в области грудной и брюшной полости	16	2	2	12
Тема 8. Хирургия мочеполовой системы	14	2	2	10
Тема 9. Хирургия при опухолях	14	2	2	10
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>72</b>

### 4.3. Содержание разделов дисциплины

#### Раздел 1. Общая хирургия

*Тема 1. Основы асептики и антисептики. Местная и общая анестезия. Инъекции, пункции и кровопускание*

Источники и пути микробного загрязнения операционных ран. Учение об антисептике (Земмельвейс, Листер) и асептике (Бергман). Антисептико-асептический метод в современном представлении. Профилактика хирургической инфекции, ее способы и организация хирургической работы на ветеринарно-лечебных учреждениях. Профилактика инфекции при инъекциях, пункциях и других массовых обработках животных. Правила работы в операционной.

Стерилизация и дезинфекция инструментов до и после операции. Сравнительная их оценка. Автоклавирование и контроль надежности, стерилизация текучим паром в полевых условиях.

Подготовка рук. Подготовка животного к операции. Клиническое обследование, диета, применение средств, повышающих защитные силы организма; освобождение кишечника и мочевого пузыря; подготовка кожного покрова животного.

Подготовка операционного поля: удаление волосяного покрова, механическая очистка, обезжиривание, дезинфекция, изоляция, дезинфекция слизистых оболочек.

Операционная: устройство, освещение, вентиляция, отопление, оборудование, дезинфекция. Основные правила работы в операционной.

Анестезиология и ее значение при операциях на мелких домашних животных. Болевая чувствительность тканей и органов в разных участках тела животных. Значение устранения болевого синдрома в профилактике осложнений во время и после операций.

Наркоз. Определение понятия, показания и противопоказания к общей анестезии. Премедикация. Средства, успокаивающие животных и расслабляющие мускулатуру (транквилизаторы, миорелаксанты), устраняющие вегетативные реакции при наркозе, транспортировке животных и операциях (холинолитики, антигистамины, литические смеси и др.), дроперидола, стреснила и др. веществ для собак, кошек и др. мелких животных. Осложнения, связанные с наркозом, их предупреждение и устранение.

Местная анестезия. Определение понятия. Показания и противопоказания к местной анестезии. Основные средства местной анестезии. Средства, успокаивающие и удлиняющие действия местноанестезирующих веществ. Премедикация при местной анестезии (протенцированное местное обезболивание), ее виды: поверхностная (плоскостная), инфильтрационная (метод послойного тугого ползучего инфильтрата по Вишневскому), проводниковая, эпидуральная (сакральная, сакролюмбальная, люмбальная) и внутрисосудистая. Диагностическое значение местной анестезии, осложнения, их предупреждение и устранение.

Классификация видов наркоза и способов введения наркотических веществ: глубокий и поверхностный, однокомпонентный (чистый), смешанный, комбинированный (вводный и базисный), сочетанный, потенцированный.

Показания и техника внутрикожных, подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных и внутрикостных инъекций. Инструментарий. Кровотечение, его виды и способы временной и окончательной остановки. Способы взятия крови и показания к переливанию; понятие о доноре и реципиенте. Определение совместимости крови, техника переливания. Кровозаменители.

*Тема 2. Элементы хирургических операций. Десмургия и ее значение в хирургической практике*  
 Разъединение тканей. Цели и способы разъединения тканей. Понятие о рациональных разрезах. Разъединение тканей ультразвуком, лазером. Разъединение мягких тканей. Разъединение костной ткани.

Соединение тканей. Классификация швов, швы на отдельные виды тканей. Общие принципы, особенности наложения кишечных швов. Значение хирургического шва для заживления раны. Соединение костей. Склеивание тканей. Пластические операции.

Десмургия. перевязочный материал. Значение десмургии в ветеринарной хирургии. Понятие о повязке. Характеристика, формы перевязочного материала. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения.

## **Раздел 2. «Частная хирургия»**

*Тема 3. Открытые и закрытые повреждения (раны)*

Общая и местная реакция организма на травму. Стресс. Обморок. Коллапс. Шок. Понятие о ране и раневой болезни. Симптомы ран (боль, кровотечение, зияние). Классификация ран: операционно-асептические и инфицированные; случайные, колотые, рубленые, резаные, ушибленные, размозженные, рваные, кусаные, комбинированные; свежие воспалившиеся, осложненные инфекцией и огнестрельные раны. Миксты. Клинико-морфологическая характеристика ран. Острое малокровие при ранениях.

Биология раневого процесса. Фазы раневого процесса. Методика исследования раненого животного и лабораторный контроль раневого процесса (раневого экссудат, раневые отпечатки и т.д.)

Виды заживления ран: по первичному и вторичному натяжению, под струпом. Факторы, способствующие заживлению ран и задерживающие его. Первая помощь раненому животному.

Способы лечения асептических и операционных ран. Принципы и методы комплексного лечения ран. Создание необходимых условий содержания, ухода, полноценного кормления, покоя. Показания к применению в первой фазе раневого процесса физических, химических и биологических антисептиков; открытого и закрытого лечения, дренирования ран.

Хирургическая обработка свежих ран: ранняя первичная, отсроченная, вторичная и поздняя. Виды хирургической обработки: рассечение, частичное и полное иссечение ран. Особенности послеоперационного лечения.

Комплексное лечение воспалившихся и осложненных инфекцией ран. Ощелачивающая и окисляющая терапия. Осмо-, ферменто-, фито-, гемотерапии и переливание крови.

Принципы лечения ран во второй фазе. Управление гранулированием, рубцеванием и эпителизацией ран путем нормализации гидратационного процесса. Средства и методы стимуляции. Показания к применению первичного отсроченного, вторичного раннего и позднего швов. Пересадка аутокожи при обширных грануляционных кожных дефектах.

Длительно незаживающие раны. Этиология. Клиническая характеристика. Раневое истощение. Профилактика и принципы лечения.

Инородные тела в организме. Характеристика инородных тел. Пути проникновения их в ткани и органы, повреждающее действие. Реакция организма на инородные тела (рассасывание, инкапсуляция, образование свищей). Диагностика. Показания и противопоказания к их удалению. Профилактика проникновения инородных тел в ткани и органы животных в пастбищный и стойловый периоды.

Омертвление, язвы и свищи. Сухая и влажная гангрена. Этиология, патогенез, и клинические признаки. Профилактика и лечение. Понятие об язве и язвенной болезни. Местные и общие причины возникновения язв и свищей, их классификация. Патогенез. Клинические признаки. Диагностика. Профилактика и способы лечения различных язв и свищей.

Характер и степени повреждения тканей в зависимости от вида, силы травмирующего воздействия и анатомо-топографических особенностей зоны ушиба. Сдавливания, растяжения и разрывы.

Ушибы. Патогенез и клинические признаки ушибов разных степеней. Гематомы. Диффузные гемолимфоэкстравазаты. Патогенез и клинические признаки. Особенности закрытых повреждений у животных в условиях животноводческих комплексов и при их транспортировке. Профилактика и лечение.

Термические ожоги. Особенности ожоговой травмы у различных видов животных. Степени ожога. Ожоговая болезнь. Патогенез. Клинические признаки. Исходы. Профилактика. Принципы и способы местного и общего лечения. Химические и термо-химические ожоги. Особенности. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы лечения.

Повреждения электротоком и молнией. Механизм действия электротока и молнии на живой организм. Клинические и патоморфологические изменения. Исходы. Профилактика. Оказание первой помощи. Принципы и способы лечения.

Отморожения. Условия, способствующие отморожению. Степени отморожения. Патогенез. Клинические признаки. Исходы. Профилактика. Способы общего и местного лечения.

#### *Тема 4. Хирургические болезни кожи, мышц, сухожилий, сосудов*

Эндо-экзогенные факторы, способствующие заболеванию кожи.

Механические повреждения: ссадины, потертости и трещины кожи. Этиология. Клинические признаки. Профилактика и лечение.

Гнойничковые заболевания кожи. Фолликулит. Фурункул. Фурункулез. Карбункул. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы лечения.

Экзема. Классификация. Местные и общие этиологические факторы. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы комплексного лечения.

Дерматиты. Классификация: медикаментозный, травматический, гнойный, токсический, гангренозный, острый и хронический. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Дифференциальная диагностика. Профилактика и лечение.

Болезни мышц. Миозиты, миопатозы, атрофия мышц.

Болезни сухожилий, сухожильных влагалищ, слизистых и синовиальных бурс: растяжения, разрывы, раны сухожильных влагалищ, тендиниты и тендовагиниты, бурситы. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы лечения.

Заболевания кровеносных и лимфатических сосудов: артерииты, флебиты, парафлебиты, тромбозы, ложные и истинные аневризмы, лимфангоиты и лимфадениты. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы лечения

#### *Тема 5. Хирургические болезни костей, суставов*

Болезни костей: Переоститы. Оститы. Остеопороз и остеосклероз, остеодистрофии, некроз и кариес костей, остеомиелиты. Особенности заболевания костей у мелких домашних животных. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы комплексного лечения.

Переломы костей. Классификация. Заживление переломов. Факторы, замедляющие и ускоряющие образование костной мозоли. Лечение. Интрамедуллярный остеосинтез и другие способы терапии. Осложнения при заживлении переломов. Способы их предупреждения и лечения.

Болезни суставов: ушибы, растяжения, вывихи суставов, гемартроз, острые и хронические асептические синовиты, гидроартроз, ревматический полиартрит. Раны суставов: поверхностные, глубокие, проникающие, сквозные. Гнойный синовит, капсулярная флегмона, гнойный артрит, панартрит, параартикулярный фиброзит, периартрит, деформирующий артрит, артрозы. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Исходы. Профилактика. Принципы и способы лечения. Последствия заболеваний: тугоподвижность, контрактура, анкилозы и их профилактика.

#### *Тема 6. Хирургические болезни в области головы, глаз*

Болезни в области головы: верхней и нижней челюстей, носовых и других костей черепа; носовое кровотечение, синуситы; вывихи, воспаления, раны височно-челюстного сустава; инородные тела в ротовой полости и глотке; раны и язвы слизистой оболочки рта и языка, раны и флегмоны межчелюстной области, подчелюстной и околоушной слюнных желез; слюнные свищи, кисты; гиперкинез языка; ретенционные кисты, лимфонулоиты; параличи лицевого и тройничного нервов. Этиология. Патогенез. Клиническое течение. Дифференциальная диагностика. Профилактика и терапия.

Болезни зубов: флюороз, кариес, пульпиты, переоститы, переодентит, парадонтоз, аномалии прикуса, неправильный рост зубов.

Переломы костей орбиты, ретробульбарная и экстрапериорбитальная флегмоны; раны, ушибы, дерматиты, вывороты и завороты век; трахеазис, блефариты; конъюнктивиты: катаральный, гнойный, флегмонозный, фолликулярный; ожоги конъюнктивы и роговицы; инородные тела в конъюнктивальном мешке; воспаление слезной железы, слезного мешка и слезноносового канала. Раны склеры и роговицы, склериты, кератиты; асептический, гнойный, поверхностный, глубокий, язвенный, ксерофтальмия, конъюнктивно-кератиты: инвазионный, риккетсиозный и другой инфекционной этиологии. Болезни внутренних сред глаза.

Болезни уха: гематомы и некроз ушной раковины, инородные тела в наружном слуховом проходе; воспаление наружного, среднего и внутреннего уха.

Ветеринарная офтальмология и ее задачи. Ущерб от заболеваний глаз. Краткая анатомо-физиологическая характеристика органа зрения у мелких домашних животных. Исследование глаз: осмотр, пальпация, зондирование и промывание слезного канала, слезного мешка и канальцев; кератоскопия и флюоресцентная проба: боковое фокусное освещение. Конъюнктивальная, перикорнеальная, эписклеральная инъекции сосудов; васкуляризация роговицы и их диагностическое значение. Офтальмоскопия. Исследование глазного дна и его диагностическое значение.

#### *Тема 7. Хирургические болезни в области грудной и брюшной полости*

Раны грудной стенки, пневмоторакс, гемоторакс; переломы позвонков и ребер; миозиты спины и поясницы; спондилиты, спондилоартриты; спондилоартрозы. Переломы позвонков, дископатии, диагностика и хирургическое лечение.

Лапароскопические исследования. Болезни желудка, печени, селезенки, почек их хирургическое лечение и профилактика. Раны брюшной стенки. Перитониты, грыжи, плекситы, невриты. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение и профилактика.

#### *Тема 8. Хирургия мочеполовой системы*

Операции на мочеполовых органах и прямой кишке. Анатомо-топографические данные. Резекция прямой кишки. Операции при аномалиях ануса и прямой кишки у мелких домашних животных.

Операции в области промежности и органов тазовой полости. Анатомо-топографические данные. Вскрытие мочеполового канала (уретротомия). Искусственный свищ мочеполового канала (уретростомия). Операции на мочевом пузыре (цистомия). Прокол мочевого пузыря у мелких домашних животных. Уретростомия у кобелей и кошек.

Кастрация самцов. Время и возраст животных для кастрации. Исследование и подготовка к операции, фиксация, обезболивание. Методы хирургической кастрации: кровавый (открытым и закрытым способами), бескровный (перкутанный). Эластрация. Кастрация крипторхидов. Осложнения во время кастрации, их предупреждение и устранение. Особенности кастрации при интравагинальных грыжах.

Овариоэктомия у собак и кошек. Удаление матки у плотоядных животных. Кесарево сечение у животных.

#### *Тема 9. Хирургия при опухолях*

Распространение опухолей и частота органной локализации их у мелких домашних животных. Современная классификация новообразований. Клиническое проявление злокачественных и доброкачественных опухолей. Методы клинической и лабораторной



диагностики. Современные принципы и способы лечения. Различные виды хирургических операций при опухолях.

#### 4.4. Практические занятия

Таблица 3 – Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<i>Раздел 1. «Общая хирургия»</i>				<b>4</b>
1	Тема 1. Основы асептики и антисептики. Местная и общая анестезия. Инъекции, пункции и кровопускание.	ПЗ 1. Профилактика хирургической инфекции. Подготовка операционного поля и рук хирурга. Стерилизация инструмента, перевязочного материала и хирургического белья. Инъекции, пункции и кровопускание. Местное обезболивание. Наркоз	Устный опрос, выполнение работы	2
2	Тема 2. Элементы хирургических операций. Десмургия ее значение в хирургической практике	ПЗ 2. Разъединение и соединение тканей. Шовный материал. Кожно-мышечные швы. Десмургия. Виды перевязочного материала. Повязки.	Устный опрос, выполнение работы	2
<i>Раздел 2. «Частная хирургия».</i>				<b>14</b>
3	Тема 3. Открытые и закрытые повреждения (раны)	ПЗ 3. Методика исследования раненого животного и лабораторный контроль раневого процесса. Виды заживления ран. Первая помощь раненому. Характер и степени повреждения тканей в зависимости от вида, силы травмирующего воздействия и анатомо-топографических особенностей зоны ушиба. Сдавливания, растяжения и разрывы. Ушибы. Гематомы. Профилактика и лечение.	Устный опрос, контрольная работа	2
4	Тема 4. Хирургические болезни кожи, мышц, сухожилий, сосудов	ПЗ 4. Механические повреждения. Гнойничковые заболевания кожи. Фолликулит. Фурункул. Фурункулез. Карбункул. Экзема. Дерматиты: медикаментозный, травматический, гнойный, токсический, гангренозный, острый и хронический. Профилактика и лечение. Болезни мышц. Болезни сухожилий, сухожильных влагалищ, слизистых и синовиальных бурс. Заболевания кровеносных и лимфатических сосудов. Этиология.	Устный опрос	2

		Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы лечения		
5	Тема 5. Хирургические болезни костей, суставов.	ПЗ 5. Переоститы. Оститы. Остеопороз и остеосклероз, остеодистрофии, некроз и кариез костей, остеомиелиты. Переломы костей. Осложнения при заживления переломов. Особенности заживления переломов в условиях радиационного облучения и лучевой травмы. Раны суставов. Гнойный синовит, капсулярная флегмона, гнойный артрит, периартрит, деформирующий артрит, артрозы.	Устный опрос, дискуссия	2
6	Тема 6. Хирургические болезни в области головы, глаз	ПЗ 6. Исследование глаз. Конъюнктивальная, перикорнеальная, эписклеральная инъекции сосудов; васкуляризация роговицы и их диагностическое значение. Удаление третьего века. Удаление глазного яблока.	Устный опрос, выполнение работы	2
7	Тема 7. Хирургические болезни в области грудной и брюшной полости	ПЗ 7. Раны грудной стенки, пневмоторакс, гемоторакс; переломы позвонков и ребер; миозиты спины и поясницы; спондилиты, спондилоартриты; спондилоартрозы. Переломы позвонков, дископатии, диагностика и хирургическое лечение.	Устный опрос, дискуссия	2
8	Тема 8. Хирургия мочеполовой системы	Хирургическая операция: кастрация самцов, овариоэктомия, цистомия. Хирургическое лечение при мочекаменной болезни.	Устный опрос, выполнение работы	2
9	Тема 9. Хирургия при опухолях.	Особенности хирургии при доброкачественных и злокачественных опухолей. Удаление опухоли.	Устный опрос, выполнение работы	2
<b>Итого</b>				<b>18</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 4 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Общая хирургия</b>		<b>8</b>

1	Тема 1. Основы асептики и антисептики. Местная и общая анестезия. Инъекции, пункции и кровопускание.	Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных. Профилактика хирургической инфекции при проведении операций. Инъекции, пункции и кровопускание. Местная анестезия животных. Общая анестезия животных. Способы взятия крови и показания к переливанию; понятие о доноре и реципиенте. Определение совместимости крови, техника переливания	4
2	Тема 2. Элементы хирургических операций. Десмургия ее значение в хирургической практике	Разъединение тканей. Цели и способы разъединения тканей. Понятие о рациональных разрезах. Разъединение тканей ультразвуком, лазером. Разъединение мягких тканей. Разъединение костной ткани. Соединение тканей. Классификация швов, швы на отдельные виды тканей. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения.	4
<b>Раздел 2. Частная хирургия</b>			<b>64</b>
3	Тема 3. Открытые и закрытые повреждения (раны)	Способы лечения асептических и операционных ран. Принципы и методы комплексного лечения ран. Создание необходимых условий содержания, ухода, полноценного кормления, покоя. Показания к применению в первой фазе раневого процесса физических, химических и биологических антисептиков; открытого и закрытого лечения, дренирования ран. Хирургическая обработка свежих ран: ранняя первичная, отсроченная, вторичная и поздняя. Виды хирургической обработки: рассечение, частичное и полное иссечение ран. Особенности послеоперационного лечения.	8
4	Тема 4. Хирургические болезни кожи, мышц, сухожилий, сосудов	Характер и степени повреждения тканей в зависимости от вида, силы травмирующего воздействия и анатомо-топографических особенностей зоны ушиба. Сдавливания, растяжения и разрывы. Ушибы. Патогенез и клинические признаки ушибов разных степеней. Гематомы: этиология, клиника, хирургическое лечение .	8

5	Тема 5. Хирургические болезни костей, суставов.	Переломы костей. Классификация. Заживление переломов. Факторы, замедляющие и ускоряющие образование костной мозоли. Интрамедуллярный остеосинтез и другие способы терапии. Осложнения при заживлении переломов. Болезни суставов: ушибы, растяжения, вывихи суставов, гемартроз, острые и хронические, асептические синовиты, гидроартроз, ревматический полиартрит. Раны суставов: поверхностные, глубокие, проникающие, сквозные.	8
	Тема 6. Хирургические болезни в области головы, глаз	Последовательность хирургической операции на глазах. Удаление глазного яблока, последовательность операции и послеоперационный уход. Техника удаления третьего века у собак. Диагностика катаракты.	8
6	Тема 7. Хирургические болезни в области грудной и брюшной полости	Раны грудной стенки, пневмоторакс, гемоторакс; переломы позвонков и ребер; миозиты спины и поясницы; спондилиты, спондилоартриты; спондилоартрозы. Переломы позвонков, дископатии, диагностика и хирургическое лечение.	12
7	Тема 8. . Хирургия мочеполовой системы	Мочевые камни, раны мошонки, гематоцеле, гидроцеле, орхиты, переорхиты, эпидидимиты, заболевания придаточных половых желез; нарушения воспроизводительной способности при хирургической патологии. Техника проведения различных методов хирургических операции при стерилизации кошек и собак. Техника кесарева сечения у собак разных пород.	10
8	Тема 9. Хирургия при опухолях.	Современная классификация новообразований. Клиническое проявление злокачественных и доброкачественных опухолей. Наиболее часто встречаемые опухоли у собак разных пород в Калуге и Калужской области. Наиболее распространенные опухоли кошек разных пород в Калуге и Калужской области. Методы хирургических операций. Методы клинической и лабораторной диагностики. Современные принципы и способы лечения.	10
	<b>Итого:</b>		<b>72</b>

4.5.2. Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены.

## 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий, с зачетными вопросами и формируемыми компетенциями, представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ПК – 4. способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. для успешной лечебно-профилактической деятельности	1-9	1-9	1-75
ПК – 5 способностью и готовностью выполнять 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; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методы их немедленного устранения.	3-9	3-9	1-75
ПК – 6 способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.	3-9	3-9	1-75

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Основная литература:

1. Васильев В.К., Попов А.П.Цыбикжапов А.Д. Общая хирургия - СПб.: Лань, 2014. - 272с. + Электронный ресурс – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. <http://e.lanbook.com>
2. Практикум по общей хирургии: учеб. пособие / под ред. Б. С. Семенова. - СПб.: Лань, 2013. - 368 с. + Электронный ресурс - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. <http://e.lanbook.com>

3. Практикум по частной хирургии: учеб. пособие / под ред. Б. С. Семенова. - СПб.: Лань, 2013. - 352 с. + Электронный ресурс - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>. <http://e.lanbook.com>
4. Скандалакис Дж и др. Оперативная хирургия. Издательство «Практика», 2009. – 706 с.
5. Шакуров М. Ш. Основы общей ветеринарной хирургии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Ш. Шакуров. - СПб.: Лань, 2011. - 256 с. <http://e.lanbook.com>

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

1. Лебедев, А. В. Ветеринарная офтальмология : учебное пособие / А. В. Лебедев, В. А. Черванев, Л. П. Трояновская. – Москва : КолосС, 2004. – 200 с.
2. Лукьяновский, В.А. Местное и общее обезболивание животных [Текст] : Учеб. пособие для вузов / В.А. Лукьяновский [и др.]. - СПб : Лань, 2004. - 208 с.: ил.
3. Паршин А.А. и др. Хирургические операции у собак и кошек [Текст] / Паршин А.А. и др., В. А. Соболев, В. А. Созинов. - М : АКВАРИУМ ЛТД, 2001. - 232 с. :
4. Пульняшенко П.Р. Анестезиология и реаниматология собак и кошек [Текст] / П. Р. Пульняшенко. - М : АКВАРИУМ ЛТД, 2000. - 192 с.: ил.
5. Саленко, П.Т. Грыжи и их оперативное лечение у животных [Текст] : учеб. пособие для вузов / П.Т. Саленко [и др.]. - СПб : Лань, 2007. - 128 с.
6. Тимофеев, С.В. Разъединение и соединение тканей как элементы хирургической операции: учеб. пособие/ С.В. Тимофеев, С.М. Панинский, И.А. Картушина; МГАВМ.- М., 2005.- 65 с.
7. Тимофеев, С.В. Хирургические болезни селезенки у мелких домашних животных: учеб. пособие для очн. и заочн. ФВМ и практикующих врачей / С.В. Тимофеев, С.В. Позябин; МГАВМиБ.- М., 2006.- 38 с.
8. Тимофеев, С.В. Стоматология животных: учебник для вузов. По спец. "Ветеринария"/ С.В. Тимофеев. - М.: Агровет, 2007. - 124 с.: ил.
9. Тимофеев, С.В. Спинальные травмы у мелких домашних животных и их хирургическое лечение [Текст]: Учеб. пособие для вузов / С.В.Тимофеев; К.П.Кирсанов; С.Ю.Концевая - М : КолосС, 2004. - 104 с.: ил.
10. Якунина М.Н. Лечение спонтанного рака молочной железы у собак и кошек: метод. рекомендации для студентов вузов, обуч. по напр. подготовки "Ветеринария" (квалиф. (степень) "специалист")/ М.Н. Якунина, С.В. Тимофеев; МГАВМиБ, РОНЦ, РАМН. - М., 2011.- 29 с.

#### **6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Скандалакис Дж и др. Оперативная хирургия. Издательство «Практика», 2009. – 706 с.
2. Шакуров М. Ш. Основы общей ветеринарной хирургии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Ш. Шакуров. - СПб.: Лань, 2011. - 256 с. <http://e.lanbook.com>

#### **6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

- Vet-academy.ru
- Dostme.ru
- Euyorkie.ucoz.ru
- Vetport, ru

#### **6.5. Программное обеспечение**

Таблица 6 – Перечень программного обеспечения

№п/п	Наименование раздела учебной дисциплины	Наименование программы	Тип программы	Автор	Год разработки
1	Все разделы	Microsoft Power Point	Программа подготовки презентаций	Microsoft	2006 (версия Microsoft Power Point 2007)
2	Все разделы	Microsoft Word	Текстовый редактор	Microsoft	2006 (версия Microsoft Power Point 2007)

## 7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

Текущий контроль оценки знаний осуществляется преподавателем в течение всего семестра путем проведения устного опроса, дискуссии, контрольных работ, итогового тестирования.

**Итоговый контроль** – зачет с оценкой.

Каждый вид контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций, а именно:

- в процессе беседы преподавателя и студента;
- в процессе создания и проверки практического задания.

Контроль изучения материала осуществляется следующим образом:

1. При завершении практического занятия – обсуждение;
2. По результатам изучения тем – текущий контроль знаний методом индивидуальной беседы со студентами.

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иными коммуникативными навыками.

Письменные работы позволяют экономить время преподавателя, проверить обоснованность оценки и уменьшить степень субъективного подхода к оценке подготовки студента, обусловленного его индивидуальными особенностями.

Оценка тестов проводится по следующей шкале:

Процент правильных ответов	Оценка
90-100	отлично
80-91	хорошо
60-79	удовлетворительно
менее 60	неудовлетворительно

Итоговый контроль знаний по дисциплине «Хирургические болезни мелких домашних животных» проводится в 9 семестре по утвержденным вопросам. При отличной успеваемости и 100% посещаемости студенту может быть выставлен дифференцированный зачет по итогам текущей успеваемости.

Оценивание при устном опросе на учебных занятиях осуществляется по четырех – балльной системе с выставлением оценок: «отлично» - 5, «хорошо» - 4, «удовлетворительно» - 3, «неудовлетворительно» - 2. При выставлении оценки применяются следующие критерии:

Оценка "отлично" выставляется, если студент в полном объеме усвоил программный материал, исчерпывающе раскрыл теоретическое содержание вопросов билета, не затрудняется с ответом на дополнительные вопросы экзаменатора, продемонстрировав необходимые навыки и умение правильно применять теоретические знания в практической деятельности, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно анализировать, обобщать и последовательно, логично, аргументированно излагать материал, не допуская ошибок.

Оценка "хорошо" выставляется, если студент знает программный материал, правильно, по существу и последовательно излагает содержание вопросов билета (задания), при ответе не допустил существенных ошибок и неточностей.

Оценка "удовлетворительно" выставляется, если студент усвоил только основные положения программного материала, содержание вопросов билета изложил поверхностно, без должного обоснования, допускает неточности и ошибки, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала, испытывает затруднения при ответе на часть дополнительных вопросов.

Оценка "неудовлетворительно" выставляется, если студент не знает основных положений программного материала, при ответе на билет смог ответить на большинство дополнительных вопросов или отказался отвечать.

## 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный кабинет № 124, ветеринарная клиника, операционная, рентгеновский аппарат, УЗИ, биохимический анализатор крови; набор хирургических инструментов; фармакологические препараты; шовный и перевязочный материал; средства для асептики и антисептики; кардиомонитор; стационар для содержания послеоперационных мелких домашних животных; гемометр Сали, камера Горяева, микроскоп, стетофонендоскоп.

Презентация лекционного и практического материала.

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Для лучшего усвоения материала студентами преподавателю рекомендуется в первую очередь ознакомить их с программой курса и кратким изложением материала курса, представленного в образовательной программе дисциплины. Во-вторых, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемыми в данной дисциплине. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий.

Лекции являются одним из основных инструментов обучения студентов. Информационный потенциал лекции достаточно высок:

- содержательность, то есть наличие в лекции проверенных сведений;
- информативность – степень новизны сведений, преподносимых лектором;
- дифференцированность информации:
  - раскрываются новые подходы, разработки, идеи научной мысли;
  - показывает, как и каким образом складываются или формируются в науке и практике тот или иной постулат, взгляд, положение;
  - рекомендательно-практическая информация – данные о конкретных приемах, методах, технологиях.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач.

Основные цели практических занятий:

- интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данной специальности и активизировать их использование в дальнейшей практической деятельности;

На практических занятиях студенты предметно изучают методику обследования больных животных, прогнозирования исхода заболевания, учатся клиническому мышлению, участвуют в постановке диагноза, проводят (под руководством преподавателя) хирургические операции и патогенетическую терапию. Практические навыки в проведении обследования, постановке диагноза, обосновании прогноза и лечения при различных хирургических заболеваниях отрабатываются на экспериментальных и больных животных. При проведении занятий студенты овладевают практическими навыками послеоперационного ухода за животными и контроля за течением процесса заживления.

При проведении практических занятий полученные теоретические знания необходимо закрепить устным или письменным опросом по каждой отдельной теме. После изучения на лекциях каждой темы закрепления и лучшего усвоения материала на практических занятиях рекомендуется провести опрос студентов по представленным вопросам для самопроверки. Завершить изучение дисциплины целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения учебного материала. Подобный подход позволит студентам логично и последовательно осваивать материал.

Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели, в дни отработок, назначенных преподавателем. Реферат может служить одним из способов отработки пропущенных занятий и для предварительной оценки системы знаний.



## 10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

*1. До посещения первой лекции:*

- а) внимательно прочитать основные положения программы курса;
- б) подобрать необходимую литературу и ознакомиться с её содержанием.

*2. После посещения лекции:*

- а) углублено изучить основные положения темы программы по материалам лекции и рекомендуемым литературным источникам;
- б) дополнить конспект лекции краткими ответами на каждый контрольный вопрос к теме и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям.

*Самостоятельная работа* студентов по заданию преподавателя должна быть спланирована и организована таким образом, чтобы дать возможность не только выполнять текущие учебные занятия, но и научиться работать самостоятельно. Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение учебной и дополнительной литературы, что позволит студентам углублять свои знания, формировать определенные навыки работы. Контроль самостоятельной работой студентов осуществляется преподавателем на практических занятиях.

В структуру самостоятельной работы входит:

1. работа студентов на лекциях и над текстом лекции после нее, в частности, при подготовке к зачету;
2. работа на практических занятиях, проведение которых ориентирует студентов на творческий поиск оптимального решения проблемы, развивает навыки самостоятельного мышления и умения убедительной аргументации собственной позиции.

Студент должен проявить способность самостоятельно разобраться в работе и выработать свое отношение к ней, используя полученные в рамках данного курса навыки.

Задания для самостоятельной работы студентов являются составной частью учебного процесса. Выполнение заданий способствует:

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины;
- формированию практических навыков;

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью давать оценку конкретным практическим ситуациям; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

Таблица 1 – Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема занятий	Формы занятий	Наименования использования активных и интерактивных образовательных технологий	Количество часов
1	Тема 5. Хирургические болезни костей, суставов.	ПЗ	Групповая дискуссия	2
2	Тема 7. Хирургические болезни в области грудной и брюшной полости	ПЗ	Групповая дискуссия	2

Итого: Общее количество часов аудиторных занятий, проведенных с использованием активных и интерактивных образовательных технологий составляет 4 часа практических занятий.

Таблица 1 – Показатели и методы оценки результатов подготовки специалистов по специальности **36.05.01 Ветеринария**  
**специализация Болезни домашних животных**

№ п/п	Результаты обучения (освоенные общекультурные и профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Форма контроля	Разделы дисциплины, темы и их элементы
1	<p><b>ПК – 4.</b> способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастному-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности</p>	<p><b>Знать:</b> особенности топографической и клинической анатомии мелких домашних животных; основные приемы техники безопасности при работе с животными; характеристику травматизма мелких домашних животных, методы фиксации, фармакологического обездвиживания и анальгезии мелких домашних животных;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить дифференциальную диагностику заболеваний суставов, бурс, сухожильных влагалищ; грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения; использовать знания нормальной и патологической физиологии при оценке состояния животного.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами фиксации и клинического осмотра животных; техникой диагностических исследований животных и использования лабораторных приборов; правилами ведения истории болезни на животных; знаниями специфичности течения воспалительного процесса у мелких домашних животных; способами профилактики травматизма; методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза; навыками работы на лабораторном оборудовании;</p>	<p>1. Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях и на зачете, дискуссия, контрольная работа, итоговое тестирование</p> <p>2. Реферат</p>	<p>Раздел 1. Темы 1-9            Вопр.диф.зачета 1-75</p>
2	<p><b>ПК – 5</b> способностью и готовностью выполнять 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,</p>	<p><b>Знать:</b> особенности топографической и клинической анатомии мелких домашних животных; основные приемы техники безопасности при работе с животными; характеристику травматизма мелких домашних животных, методы фиксации, фармакологического обездвиживания и анальгезии мелких домашних животных; понятие о ране, раневой болезни, биологии раневого процесса и видах заживления ран;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить дифференциальную диагностику заболеваний суставов, бурс, сухожильных влагалищ; грамотно объяснять процессы, происходящие в организме, с биофизической точки зрения; использовать знания нормальной и патологической физиологии при оценке состояния животного.</p> <p><b>Владеть:</b> приемами фиксации и клинического осмотра животных; техникой диагностических исследований животных и использования лабораторных</p>	<p>1. Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях и на зачете, дискуссия, контрольная работа,</p>	<p>Раздел 1. Темы 1-9            Вопр.диф.зачета 1-75</p>

	пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методы их немедленного устранения.	приборов; правилами ведения истории болезни на животных; знаниями специфичности течения воспалительного процесса у мелких домашних животных; способами профилактики травматизма; методами интерпретации результатов лабораторной диагностики с целью постановки своевременного диагноза; навыками работы на лабораторном оборудовании;	итоговое тестирование 2. Реферат	
3	<b>ПК – 6</b> способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.	<b>Знать:</b> этиологию, патогенез, клиническую картину различных хирургических болезней животных; правила работы в хирургической операционной; методику проведения дифференциального диагноза различных хирургических болезней животных; характеристику травматизма мелких домашних животных, методы фиксации, фармакологического обездвиживания и анальгезии мелких домашних животных; понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики; <b>Уметь:</b> провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить лечение; проводить анестезию и аналгезию органов у мелких домашних животных; составить план проведения хирургической операции, проводить хирургическую обработку ран и ожогов, останавливать кровотечение, накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки; проводить гематологический, цитологический, бактериологический, рентгенологический и ультразвуковой контроль процесса заживления хирургической травмы; проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции; проводить дифференциальную диагностику заболеваний суставов, бурс, сухожильных влагалищ; проводить кастрацию кобелей, котов и овариоэктомию у собак и кошек; диагностировать переломы костей конечностей и проводить остеосинтез у мелких домашних животных; обследовать животных с заболеваниями глаз и проводить хирургическое лечение при патологии органов зрения у животных; обследовать животных с заболеваниями зубочелюстной системы и проводить хирургическое лечение при патологии у животных; <b>Владеть:</b> приемами фиксации и клинического осмотра животных; техникой обездвиживания и обезболивания животных; техникой тканевой и новокаиновой терапии при хирургической патологии; навыками оперативного вмешательства на разных областях тела животного; хирургическими приемами лечения животных; навыками хирургической обработки ран; знаниями специфичности течения воспалительного процесса у мелких домашних животных; знаниями по механизмам развития хирургической патологии; методами клинического обследования животных на выявление возбудителей хирургической инфекции, с целью прижизненного отбора патматериала и отправки его в лабораторию;	1. Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях и на зачете, дискуссия, контрольная работа, итоговое тестирование 2. Реферат	Раздел 1. Темы 1-9 Вопр.диф.зачета 1-75



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА**  
имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

---

**КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

Факультет                      Зооинженерный  
Кафедра                        ветеринарии и физиологии животных

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Хирургические болезни мелких домашних животных**  
(приложение для заочной формы обучения)

для подготовки специалистов

**специальность 36.05.01 Ветеринария**  
**уровень высшего образования СПЕЦИАЛИТЕТ**

Специализация «Болезни домашних животных»

Курс 5  
Семестр 9

Калуга, 2018

## 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной нагрузки	Трудоёмкость		Распределение по семестрам
	зачетные единицы	час.	9
<b>Итого академических часов по учебному плану</b>	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактные часы всего, в том числе:</b>	<b>0,22</b>	<b>8</b>	<b>8</b>
Лекции (Л)	0,05	2	2
Практические занятия (ПЗ)	0,17	6	6
<b>Самостоятельная работа (СРС) в том числе:</b>	<b>2,67</b>	<b>96</b>	<b>96</b>
самоподготовка к текущему контролю знаний	1,67	60	60
Курация больных животных с хирургическими патологиями	1,0	36	36
<b>Контроль</b>	<b>0,11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Вид контроля:</b>	+	+	дифференцированный зачет

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Структура дисциплины

Дисциплина «Хирургические болезни мелких домашних животных»		
Раздел 1. «Общая хирургия»		
Тема 1. Основы асептики и антисептики. Местная и общая анестезия. Инъекции, пункции и кровопускание.		Тема 2. Элементы хирургических операций. Десмургия и ее значение в хирургической практике
Раздел 2 – «Частная хирургия»		
Тема 3. Открытые и закрытые повреждения (раны)	Тема 4. Хирургические болезни кожи, мышц, сухожилий, сосудов.	Тема 5. Хирургические болезни костей, суставов.
Тема 6. Хирургические болезни в области головы, глаз.	Тема 7. Хирургические болезни в области грудной и брюшной полости	Тема 8. Хирургия мочеполовой системы
Тема 9. Хирургия при опухолях.		

Рисунок 1 – Структура дисциплины

## 2.2. Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Наименование раздела дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		лекции	ПЗ	
<b>Раздел 1. «Общая хирургия»</b>	<b>20</b>	-	-	<b>20</b>
Тема 1. Основы асептики и антисептики. Местная и общая анестезия. Инъекции, пункции и кровопускание.	10	--	-	10
Тема 2. Элементы хирургических операций. Десмургия и ее значение в хирургической практике	10	--	-	10
<b>Раздел 2. «Частная хирургия»</b>	<b>88</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>80</b>
Тема 3. Открытые и закрытые повреждения (раны)	10	-	-	10
Тема 4. Хирургические болезни кожи, мышц, сухожилий, сосудов.	11,8	0,3	1	10
Тема 5. Хирургические болезни костей, суставов.	11,8	0,3	1	10
Тема 6. Хирургические болезни в области головы, глаз	9,4	0,4	1	8
Тема 7. Хирургические болезни в области грудной и брюшной полости	13,3	0,3	1	12
Тема 8. Хирургия мочеполовой системы	16,3	0,3	1	15
Тема 9. Хирургия при опухолях.	16,4	0,4	1	15
<b>Итого, в т.ч. 4 часа на диф.зачет</b>	<b>108</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

## 2.23. Практические занятия

Таблица 3 – Содержание практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических/ семинарских занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<i>Раздел 2. «Частная хирургия».</i>				<b>6</b>
1	Тема 4. Хирургические болезни кожи, мышц, сухожилий, сосудов	ПЗ 1. Механические повреждения. Гнойничковые заболевания кожи. Фолликулит. Фурункул. Фурункулез. Карбункул. Экзема. Дерматиты: медикаментозный, травматический, гнойный, токсический, гангренозный, острый и хронический. Профилактика и лечение. Болезни мышц. Болезни сухожилий, сухожильных влагалищ, слизистых и синовиальных бурс.	Устный опрос	1

		Заболевания кровеносных и лимфатических сосудов. Этиология. Патогенез. Клинические признаки. Профилактика. Принципы и способы лечения		
5	Тема 5. Хирургические болезни костей, суставов.	ПЗ 2. Переоститы. Оститы. Остеопороз и остеосклероз, остеодистрофии, некроз и кариес костей, остеомиелиты. Переломы костей. Осложнения при заживления переломов. Особенности заживления переломов в условиях радиационного облучения и лучевой травмы. Раны суставов. Гнойный синовит, капсулярная флегмона, гнойный артрит, периартрит, деформирующий артрит, артрозы.	Устный опрос	1
6	Тема 6. Хирургические болезни в области головы, глаз	ПЗ 3. Исследование глаз. Конъюнктивальная, перикорнеальная, эписклеральная инъекции сосудов; васкуляризация роговицы и их диагностическое значение. Удаление третьего века. Удаление глазного яблока.	Устный опрос	1
7	Тема 7. Хирургические болезни в области грудной и брюшной полости	ПЗ 4. Раны грудной стенки, пневмоторакс, гемоторакс; переломы позвонков и ребер; миозиты спины и поясницы; спондилиты, спондилоартиты; спондилоартрозы. Переломы позвонков, дископатии, диагностика и хирургическое лечение.	Устный опрос	1
8	Тема 8. Хирургия мочеполовой системы	ПЗ 5. Хирургическая операция: кастрация самцов, овариоэктомия, цистомия. Хирургическое лечение при мочекаменной болезни.	Устный опрос	1
9	Тема 9. Хирургия при опухолях.	ПЗ 6. Особенности хирургии при доброкачественных и злокачественных опухолей. Удаление опухолей.	Устный опрос	1
<b>Итого</b>				<b>6</b>

#### 2.4.. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Таблица 4 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Общая хирургия</b>		<b>20</b>



	Тема 1. Основы асептики и антисептики. Местная и общая анестезия. Инъекции, пункции и кровопускание.	Фиксация и фармакологическое обездвиживание животных. Профилактика хирургической инфекции при проведении операций. Инъекции, пункции и кровопускание. Местная анестезия животных. Общая анестезия животных. Способы взятия крови и показания к переливанию; понятие о доноре и реципиенте. Определение совместимости крови, техника переливания	10
	Тема 2. Элементы хирургических операций. Десмургия ее значение в хирургической практике	Разъединение тканей. Цели и способы разъединения тканей. Понятие о рациональных разрезах. Разъединение тканей ультразвуком, лазером. Разъединение мягких тканей. Разъединение костной ткани. Соединение тканей. Классификация швов, швы на отдельные виды тканей. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения.	10
<b>Раздел 2. Частная хирургия</b>			<b>80</b>
	Тема 3. Открытые и закрытые повреждения (раны)	Способы лечения асептических и операционных ран. Принципы и методы комплексного лечения ран. Создание необходимых условий содержания, ухода, полноценного кормления, покоя. Показания к применению в первой фазе раневого процесса физических, химических и биологических антисептиков; открытого и закрытого лечения, дренирования ран. Хирургическая обработка свежих ран: ранняя первичная, отсроченная, вторичная и поздняя. Виды хирургической обработки: рассечение, частичное и полное иссечение ран. Особенности послеоперационного лечения.	10
	Тема 4. Хирургические болезни кожи, мышц, сухожилий, сосудов	Характер и степени повреждения тканей в зависимости от вида, силы травмирующего воздействия и анатомо-топографических особенностей зоны ушиба. Сдавливания, растяжения и разрывы. Ушибы. Патогенез и клинические признаки ушибов разных степеней. Гематомы: этиология, клиника, хирургическое лечение .	10

	Тема 5. Хирургические болезни костей, суставов.	Переломы костей. Классификация. Заживление переломов. Факторы, замедляющие и ускоряющие образование костной мозоли. Интрамедуллярный остеосинтез и другие способы терапии. Осложнения при заживлении переломов. Болезни суставов: ушибы, растяжения, вывихи суставов, гемартроз, острые и хронические, асептические синовиты, гидроартроз, ревматический полиартрит. Раны суставов: поверхностные, глубокие, проникающие, сквозные.	10
	Тема 6. Хирургические болезни в области головы, глаз	Последовательность хирургической операции на глазах. Удаление глазного яблока, последовательность операции и послеоперационный уход. Техника удаления третьего века у собак. Диагностика катаракты.	8
	Тема 7. Хирургические болезни в области грудной и брюшной полости	Раны грудной стенки, пневмоторакс, гемоторакс; переломы позвонков и ребер; миозиты спины и поясницы; спондилиты, спондилоартриты; спондилоартрозы. Переломы позвонков, дископатии, диагностика и хирургическое лечение.	12
	Тема 8. Хирургия мочеполовой системы	Мочевые камни, раны мошонки, гематоцеле, гидроцеле, орхиты, переорхиты, эпидидимиты, заболевания придаточных половых желез; нарушения воспроизводительной способности при хирургической патологии. Техника проведения различных методов хирургических операции при стерилизации кошек и собак. Техника кесарева сечения у собак разных пород.	15
	Тема 9. Хирургия при опухолях.	Современная классификация новообразований. Клиническое проявление злокачественных и доброкачественных опухолей. Наиболее часто встречаемые опухоли у собак разных пород в Калуге и Калужской области. Наиболее распространенные опухоли кошек разных пород в Калуге и Калужской области. Методы хирургических операций. Методы клинической и лабораторной диагностики. Современные принципы и способы лечения.	15
	<b>Итого:</b>		<b>100</b>

## 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Взаимосвязь учебного материала лекций, практических занятий, с зачетными вопросами и формируемыми компетенциями, представлены в таблице 5.

Таблица 5 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
ПК – 4. способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей. для успешной лечебно-профилактической деятельности	1-9	1-9	1-75
ПК – 5 способностью и готовностью выполнять 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; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методы их немедленного устранения.	3-9	3-9	1-75
ПК – 6 способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и не медикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.	3-9	3-9	1-75

### **Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.,

- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).