

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Институт прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра анатомии, патологической анатомии и хирургии

СОГЛАСОВАНО  
Директор института   
" 10 " 2016 г.

Лефлер Т.Ф.



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор   
" 10 " 2016 г.

Пыжикова Н.И.



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ С ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ АНАТОМИЕЙ** ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 - Ветеринария  
(код, наименование)

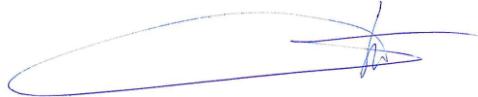
Направленность (специализация): Ветеринарная фармация  
Курс 4  
Семестры 7  
Форма обучения очная  
Квалификация выпускника Ветеринарный врач

Красноярск, 2016 г.

Составители: Колосова О.В., канд. вет. наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Колосова «\_09\_» \_\_06\_\_\_\_ 2016 г.

Рецензент: Недочуков А.Б., главный врач ветеринарной клиники «Центрорвет»



«\_09\_» \_\_06\_\_\_\_ 2016 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» профессионального стандарта «Ветеринарный врач» (утвержден приказом министерства труда и соц.защиты РФ от 04.08.2014 №504н)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 9 «\_09\_» \_\_06\_\_\_\_ 2016 г.

Зав. кафедрой Донкова Н.В., д-р. вет. наук, профессор

Донкова «\_09\_» \_\_06\_\_\_\_ 2016 г.

#### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № \_\_10\_\_ ««\_09\_» \_\_06\_\_\_\_ 2016 г.

Председатель методической комиссии Турицына Евгения Геннадьевна, д-р. вет. наук, доцент

Турицын «\_09\_» \_\_06\_\_\_\_ 2016 г.

Заведующий выпускающей кафедрой по специальности Донкова Н.В., д-р. вет. наук, профессор

Донкова «\_09\_» \_\_06\_\_\_\_ 2016 г.

Заведующие кафедрами:

Смолин С.Г., д-р биол наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Смолин

«\_09\_» \_\_06\_\_\_\_ 2016 г.

Строганова И.Я. д-р биол. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Строганова

«\_09\_» \_\_06\_\_\_\_ 2016 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ .....</b>	<b>4</b>
<b>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>4</b>
1.1. ВНЕШНИЕ И ВНУТРЕННИЕ ТРЕБОВАНИЯ .....	4
1.2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....	5
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
4.2. ТРУДОЁМКОСТЬ МОДУЛЕЙ И МОДУЛЬНЫХ ЕДИНИЦ ДИСЦИПЛИНЫ .....	7
4.3. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	8
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ.....	10
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
4.5.1. <i>Перечень вопросов для самостоятельного изучения.....</i>	13
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ.....</b>	<b>14</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>14</b>
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	14
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	14
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ .....	15
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	15
<b>КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ .....</b>	<b>16</b>
<b>8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....</b>	<b>18</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>19</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>19</b>
<b>ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД .....</b>	<b>21</b>

## **АННОТАЦИЯ**

Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» относится к базовой части Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии.

Дисциплина нацелена на формирование общекультурных (ОК-10), общепрофессиональных (ОПК-3) и профессиональных (ПК-3, ПК- 6, ПК-25) компетенций.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением правил и способов выполнения хирургических операций. Как учебная дисциплина она даёт студентам теоретические основы и способствует приобретению ими методически правильных навыков оперирования. Эти навыки вырабатываются в результате самостоятельного выполнения большого количества операций у различных видов животных. Ведущим моментом оперативной хирургии, делающим операцию успешной, является техническое её исполнение. Тем не менее, хирургическую операцию нельзя считать только местным вмешательством. Дело в том, что любая операция затрагивает весь организм, отражаясь на функции всех органов и систем. Оперативная хирургия учит будущего врача искусству технического исполнения операций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена (7 семестр).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет четыре зачетные единицы, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 часов), лабораторные (38 часов) занятия и 52 часа самостоятельной работы студента, экзамен (36 часов).

### **Используемые сокращения**

ФГОС ВПО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования

ОПОП – основная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

## **1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ**

### **1.1. Внешние и внутренние требования**

Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» включена в ОПОП, в базовую часть блока 1 Дисциплины (модули).

Реализация в дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» требований ФГОС ВО и Учебного плана по специальности подготовки 36.05.01 - Ветеринария должна формировать следующие компетенции:

А). Общекультурные компетенции:

ОК-10 – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

Б). Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3 - способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

В). Профессиональные компетенции:

ПК- 3 – умением правильно пользоваться медико - технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;

ПК-6 – способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной 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;

ПК-25 - – способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

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

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» являются физиология и патологическая физиология, анатомия животных и патологическая анатомия, фармакология, клиническая диагностика.

Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Акушерство и гинекология, Инструментальные методы диагностики, Общая и частная хирургия, Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза, Внутренние незаразные болезни, Ветеринарно-санитарная экспертиза, Клиническая анатомия.

Особенностью дисциплины является то, что она изучает, разрабатывает и внедряет в клиническую хирургию оперативные доступы и оперативные приемы с учетом предоперационной подготовки, технического выполнения самой операции и особенностей послеоперационного периода. Большинство хирургических операций предусматривает обнажение органа, части его или другого анатомического образования и хирургическое вмешательство. При этом должны учитывать анатомическую доступность, техническую возможность и физиологическую дозволенность операции.

Лабораторные занятия проводятся в учебных аудиториях ИПБиВМ, на базе ветеринарной клиники «ВИТА» Красноярского ГАУ, учебного хозяйства «Миндерлинское», УСК Коневодства Красноярского ГАУ.

Контроль знаний студентов проводится в форме, текущей (тестирование) и промежуточной аттестации (экзамен).

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.**

Целью дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» является дать выпускникам теоретические знания, практические умения и навыки по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать** основы топографической анатомии животных в видовом и возрастном аспектах; методы фиксации, фармакологического обездвиживания и обезболивания животных; теоретические аспекты, технологию организации и проведения хирургической операции; по-

нятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики в работе ветеринарного врача; особенности ветеринарной хирургии военного времени и катастроф;

**Уметь:** провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить лечение; проводить анестезию и обезболивание органов у животных, плевроцентез, торакоцентез, цистоцентез, профилактировать рост опухолей, составлять план проведения хирургической операции, проводить хирургическую обработку ран и ожогов, останавливать кровотечение, накладывать мягкие и иммобилизирующие повязки; проводить новокаиновые блокады, инъекции и пункции; проводить кастрацию кобелей, котов и овариогистерэктомию у собак и кошек; диагностировать переломы костей конечностей и проводить остеосинтез у мелких домашних животных;

**Владеть техникой** фиксации и клинического осмотра животных; **иметь навык** работы с хирургическими инструментами; курации хирургически больных животных.

Реализация в дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 – Ветеринария профилю Ветеринарная фармация должна формировать следующие компетенции:

А). Общекультурные компетенции:

ОК-10 – способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

Б). Общепрофессиональные компетенции:

ОПК-3 - способностью и готовностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач;

В). Профессиональные компетенции:

ПК- 3 – умением правильно пользоваться медико - технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;

ПК-6 – способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной 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;

ПК-25 - – способностью и готовностью осуществлять сбор научной информации, подготовку обзоров, аннотаций, составление рефератов и отчетов, библиографий, участвовать в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, выступать с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований, анализировать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, разрабатывать планы, программы и методики проведения научных исследований, проводить научные исследования и эксперименты.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач. ед. (144 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1

#### Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			7

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	по семестрам
			7
<b>Общая трудоемкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>4</b>	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,6</b>	<b>56</b>	<b>56</b>
Лекции (Л)		18	18
Лабораторные работы (ЛР)		38	38
Практические занятия (ПЗ)			
Семинары (С)			
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,4</b>	<b>52</b>	<b>52</b>
в том числе:			
консультации			
контрольные работы			
самостоятельное изучение тем и разделов		42	42
реферат			
самоподготовка к текущему контролю знаний		10	10
др. виды			
<b>Подготовка и сдача экзамена</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Вид контроля:</b>			экзамен

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Структура дисциплины

Структура дисциплины отражается в таблице 2.

Таблица 2

##### Тематический план

№ п./п.	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Л	ЛЗ	СРС	
1.	<b>Модуль 1</b> Общая часть	44	6	12	26	Тестирование, экзамен
2.	<b>Модуль 2.</b> Специальная часть	64	12	26	26	Тестирование, экзамен
3.	<b>Всего часов</b>	108	56	52		
4.	<b>Экзамен</b>		36			
5.	<b>Итого</b>		<b>144</b>			

##### 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

##### Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модуль 1. Общая часть</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>26</b>
<b>Модульная единица 1.1.</b> История развития предмета. Содержание предмета. Техника хирургического вмешательства. Учение о хирургической операции. Классификация хирургических операций Техника безопасности.	4	-	2	2
<b>Модульная единица 1.2.</b> Хирургическая инфекция. Асептика Антисептика. Подготовка животного к операции.	8	2	2	4
<b>Модульная единица 1.3.</b> Фиксация и повалы.	6	-	2	4

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>Модульная единица 1.4.</b> Десмургия- учение о повязках	6	-	2	4
<b>Модульная единица 1.5</b> Классификация кровотечений, способы остановки. Элементы хирургической пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. Прижигание тканей.	8	2	2	4
<b>Модульная единица 1.6</b> Соединение и разъединение тканей	6	-	2	4
<b>Модульная единица 1.7.</b> Обезболивание хирургических операций у животных. Способы медикаментозного успокоения животного. Местное обезболивание.	6	2	-	4
<b>Модуль 2. Специальная часть</b>	<b>64</b>	<b>12</b>	<b>26</b>	<b>26</b>
<b>Модульная единица 2.1.</b> Операции в области головы.	12	2	4	4
<b>Модульная единица 2.2.</b> Операции в области шеи. Операции на грудной стенке, холке, органах грудной полости	8	2	4	4
<b>Модульная единица 2.3.</b> Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости	12	2	4	6
<b>Модульная единица 2.4.</b> Оперативное лечение брюшных, пупочных и пахово-мошоночных грыж	8	2	4	4
<b>Модульная единица 2.5.</b> Операции на половых органах самцов и самок	12	2	6	4
<b>Модульная единица 2.6.</b> Операции на грудной и тазовой конечностях.	8	2	4	4
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>38</b>	<b>52</b>

#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

#### Содержание лекционного курса

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Общая часть</b>				<b>6</b>
1	<b>Модульная единица 1.2.</b> Хирургическая инфекция. Асептика. Антисептика. Подготовка животного к операции	Лекция № 1. Профилактика хирургической инфекции. Хирургическая инфекция и динамика ее развития. Факторы влияющие на развитие хирургической инфекции. Источники микробного загрязнения ран. Понятие об асептике и антисептике. Виды антисептики.	Тестирование, экзамен	2
2	<b>Модульная единица 1.5</b> Классификация	Лекция №2. Классификация кровотечений, способы оста-	Тестирование, экзамен	2

<b>№ п./п.</b>	<b>№ модуля и модуль- ной единицы дисци- плины</b>	<b>№ и тема лекции</b>	<b>Вид кон- трольного мероприятия</b>	<b>Кол- во ча- сов</b>
	кровотечений, спосо- бы остановки. Эле- менты хирургической пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. Прижига- ние тканей.	новки. Элементы хирургиче- ской пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. При- жигание тканей		
3	<b>Модульная единица 1.7.</b> Обезболивание хирургических опера- ций у животных. Спо- собы медикаментозно- го успокоения живот- ного. Местное обезбо- ливание	Лекция №3. Боль и её биологи- ческая роль. Значение обезбо- ливания. История вопроса. Ме- стное обезболивание и его зна- чение в ветеринарии. Виды ме- стного обезболивания. Наркоз. Стадии наркоза. Виды наркоза. Техника наркоза. Осложнения при наркозе. Особенности нар- коза разных видов животных.	Тестирование, экзамен	2
<b>Модуль 2. Специальная часть</b>				<b>12</b>
4	<b>Модульная единица 2.1.</b> Операции в облас- ти головы	Лекция № 5. Операции на ве- ках. Купирование ушей.	Тестирование, экзамен	2
5	<b>Модульная единица 2.2.</b> Операции в облас- ти шеи. Операции на грудной стенке, холке, органах грудной по- лости	Лекция № 6. Краткая анатомо- топографическая характе- ристика области. Операции на пище- воде, трахее, яремной вене. Плевроцентез. Удаление ребер у животных.	Тестирование, экзамен	2
6	<b>Модульная единица 2.3.</b> Операции на брюшной стенке и ор- ганах брюшной полос- ти	Лекция № 7. Анатомо- топографическая характе- ристика области. Деление брюшной полости на области. Обезболи- вание операций. Лапаротомия. Операции на однокамерном желудке. Операции на предже- лудках жвачных. Операции на сычуге. Операции на кишечни- ке. Особенности операций на слепой и ободочной кишке у лошадей.	Тестирование, экзамен	2
7	<b>Модульная единица 2.4.</b> Оперативное ле- чение брюшных, пу- почных и паховомо- шоночных грыж	Лекция №8. Определение клас- сификация грыж. Строение грыжи. Техника грыжесечения.	Тестирование, экзамен	2
8	<b>Модульная единица 2.5.</b> Операции на по- ловых органах самцов и самок	Лекция №9. Кастрация и ее значение. Виды и способы ка- стракции самцов. Кастрация самцов отдельных видов жи-	Тестирование, экзамен	2

<b>№ п./п.</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и тема лекции</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
		вотных. Организация массовой кастрации баранов. Осложнения при кастрации. Операции на яичниках, матке, влагалище. Операции на половом члене, препуции и области промежности.		
9	<b>Модульная единица 2.6.</b> Операции на грудной и тазовой конечностях	Лекция № 10. Пункция синовиальных образований конечностей. Экстирпация локтевой запястной и пятончайной бурсах. Ампутация пальцев собак. Ампутация конечностей у мелких животных.	Тестирование, экзамен	2
	<b>Всего</b>			18

#### 4.4. Лабораторные занятия Содержание занятий и контрольных мероприятий

<b>№ п./п.</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Модуль 1. Общая часть</b>				<b>12</b>
1	<b>Модульная единица 1.1</b> История развития предмета. Содержание предмета. Техника хирургического вмешательства. Учение о хирургической операции. Классификация хирургических операций. Техника безопасности	Занятие № 1. История развития предмета Учение о хирургической операции. Различные классификации хирургических операций. Занятие №2 Техника безопасности по отношению к разным видам животных сельскохозяйственных и домашних животных	Тестирование, экзамен	2
2	<b>Модульная единица 1.2</b> Хирургическая инфекция. Асептика Антисептика. Подготовка животного к операции.	Занятие № 2. Асептика. Отработка техники: 1. подготовка операционного поля; 2. подготовка рук хирурга; 3. подготовка операционной; 4. стерилизация перевязочного материала и хирургического белья; 5. стерилизация шовного материала; 6. стерилизация инструментов.	Тестирование, экзамен	2
3	<b>Модульная единица 1.3</b> Фиксация и повалы	Занятие № 3. Отработка техники: 1. фиксация лошади, крупного рогатого скота; 2. способов повала лошади, крупного рогатого скота, верблюда, северного	Тестирование, экзамен	2

<b>№ п./п.</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
		оленя; 3. способов фиксации крупных и мелких животных лежа.		
4	<b>Модульная единица 1.4</b> Десмургия- учение о повязках	Занятие № 4. Перевязочный материал и его характеристика. Формы повязок. Гипсовые повязки. Клеевые повязки.	Тестирование, экзамен	2
5	<b>Модульная единица 1.5</b> Классификация кровотечений, способы остановки. Элементы хирургической пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. Прижигание тканей.	Занятие № 5. Виды инъекций. Общие правила инъекций, инструменты для инъекций Отработка техники введения лекарственных веществ внутримышечно, подкожно, внутривенно, внутрибрюшинно, внутрь	Тестирование, экзамен	2
6	<b>Модульная единица 1.6</b> <b>Соединение и разъединение тканей</b>	Занятие № 6. Ознакомление с техникой разъединения тканей. Инструменты для разъединения и работа с ними. Соединение тканей. Демонстрация инструментов и техники их использования. Виды швового материала. Отработка техники наложения прерывистых узловатых и непрерывных швов.	Тестирование, экзамен	2

**Модуль 2. Специальная часть**

**26**

7-8	<b>Модульная единица 2.1.</b> Операции в области головы	Занятие № 7-8. Отработка техники проводниковой анестезии нервов головы. Демонстрация операций: 1. ампутация ушной раковины у собак; 2. ампутация рога; 3. трепанация лобной и верхнечелюстной пазух. 4. Удаление глаза	Тестирование, экзамен	4
9-10	<b>Модульная единица 2.2.</b> Операции в области шеи. Операции на грудной стенке, холке, органах грудной полости	Занятие № 9-10. Отработка операции – трахеотомия. Занятие № 18. Отработка операции - резекция ребра.	Тестирование, экзамен	4
11	<b>Модульная единица 2.3.</b> Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости	Занятие № 11. Отработка техники проводниковой анестезии нервов брюшной стенки. Лапаротомия, гастротомия.	Тестирование, экзамен	2
12		Занятие № 12. Отработка техники вскрытия кишки, резекция кишки.	Тестирование, экзамен	2
13-14	<b>Модульная единица 2.4.</b> Оперативное лечение	Занятие № 13-14. Отработка техники Herniotomiae	Тестирование, экзамен	4

<b>№ п./п.</b>	<b>№ модуля и модульной единицы дисциплины</b>	<b>№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий</b>	<b>Вид контрольного мероприятия</b>	<b>Кол-во часов</b>
	ние брюшных, пупочных и паховомошоночных грыж			
15-16	<b>Модульная единица 2.5.</b> Операции на половых органах самцов и самок	Занятие № 15-16 Кастрация самцов. Инструменты для кастрации. Демонстрация техники кастрации самцов. Подготовка самцов пробников	Тестирование, экзамен	4
17		Занятие № 17. Кастрация самок. Демонстрация операций овариогистероэктомии (Ovariogister ectomia) у кошек и собак.	Тестирование, экзамен	2
18	<b>Модульная единица 2.6.</b> Операции на грудной и тазовой конечностях	Занятие № 18. Демонстрация операций: остеосинтез при переломах трубчатых костей. Демонстрация операций: наложение и снятие гипсовых повязок.	Тестирование, экзамен	2
19		Занятие № 19. Демонстрация операций: ампутация прибыльных пальцев, ампутация конечности.	Тестирование, экзамен	2
<b>Всего</b>				<b>38</b>

#### **4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины**

Самостоятельную работу по теоретическим вопросам студенты выполняют на кафедре, в библиотеке и дома. Что касается операций у животных, то эти мероприятия проводятся в Учебной ветеринарной клинике под руководством преподавателей и ветврача-ординатора. Приём больных животных осуществляется студентами-старшекурсниками совместно с дежурными по клинике. На основании обработанного материала студенты пишут рефераты и отчитываются на кафедре.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных руководствах и пособиях, указанных в списках основной и дополнительной литературы, но и ознакомиться с публикациями в периодических изданиях и прежде всего в журналах «Ветеринария», «Ветеринария Сибири» и «Вестник ветеринарии». Студенту следует творчески проработать изученный самостоятельно материал и представить его для отчёта в форме краткого описания оперативного или консервативного лечения животных, рекомендаций, практических предложений, схем и т. д.

Все виды самостоятельной работы и планируемые на их выполнение затраты времени в часах обусловливаются тем, что студент достаточно активно работает в аудитории, слушая лекции и изучая материал на лабораторных и практических занятиях или участие в лечении животных в клинике или хозяйстве.

Основными формами самостоятельной работы студентов являются: конспектирование учебной литературы, составление рефератов, подготовка докладов. Весьма важными в самостоятельной работе студентов являются дежурство и работы в учебной ветеринарной клинике, где они имеют возможность повышать своё профессиональное мастерство и собирать клинический материал для курсовых работ и докладов на научные конференции.

#### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 6

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Общая часть</b>			<b>26</b>
1.	<b>Модульная единица 1.1.</b> История развития предмета. Содержание предмета. Техника хирургического вмешательства. Учение о хирургической операции. Классификация хирургических операций. Техника безопасности.	1. История развития ветеринарной хирургии 2. Роль топографической анатомии для оперативной хирургии.	2
2.	<b>Модульная единица 1.2.</b> Хирургическая инфекция. Асептика Антисептика. Подготовка животного к операции.	3. Подготовка животного к операции.	4
3.	<b>Модульная единица 1.3.</b> Фиксация и повалы.	4. Повалы	4
4.	<b>Модульная единица 1.4.</b> Десмургия- учение о повязках	5. Современные перевязочные и пенные повязки Клеевые и гипсовые повязки	4
5.	<b>Модульная единица 1.5</b> Классификация кровотечений, способы остановки. Элементы хирургической пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. Прижигание тканей.	6. Классификация прижиганий и техника выполнения. Методы замещения тканей, показания, способы выполнения хирургической пластики. Техника переливания крови (Гемотрансfusion)	4
6.	<b>Модульная единица 1.6</b> Соединение и разъединение тканей	7. Инструменты для разъединения. Виды нитей, швы	4
7.	<b>Модульная единица 1.7.</b> Обезболивание хирургических операций у животных. Способы медикаментозного успокоения животного. Местное обезболивание.	8. Общая подготовка животного к наркозу. 9. Осложнения, связанные с наркозом, их предупреждение и устранение. 10. Применение нейролептиков в хирургии.	4
<b>Модуль 2. Специальная часть</b>			<b>26</b>
8.	<b>Модульная единица 2.1.</b> Операции в области головы.	12. Топографическая анатомия органов головы	4
9.	<b>Модульная единица 2.2.</b> Операции в области шеи. Операции на грудной стенке, холке, органах грудной полости	13. Топографическая анатомия органов шеи. Топографическая анатомия органов грудной клетки	4
10.	<b>Модульная единица 2.3.</b> Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости	14. Топографическая анатомия живота и органов брюшной полости	6
11.	<b>Модульная единица 2.4.</b> Оперативное лечение брюшных, пупочных и пахово-мошоночных грыж	15. Лечение промежностных и диафрагмальных грыж	4
12.	<b>Модульная единица 2.5.</b> Операции на половых органах самцов и самок	16. Топографическая анатомия органов размножения самцов и самок	4

№ п./п.	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
13.	<b>Модульная единица 2.6.</b> Операции на грудной и тазовой конечностях.	17. Топографическая анатомия грудной конечности 18. Топографическая анатомия тазовой конечности	4
<b>ВСЕГО</b>			<b>52</b>

## 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала лекций, лабораторных занятий с тестовыми, экзаменационными вопросами и формируемыми компетенциями представлены в таблице 7.

### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ОК-10	1,2,3,4,5,6, 7,8, 9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,1 7	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17,18	Тестирование, экзамен
ОПК-3	1,2,3,4,5,6, 7,8, 9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,1 7	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17,18	Тестирование, экзамен
ПК-3	1,2,3,4,5,6, 7,8, 9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,1 7	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17,18	Тестирование, экзамен
ПК-6	1,2,3,4,5,6, 7,8, 9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,1 7	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17,18	Тестирование, экзамен
ПК-25	1,2,3,4,5,6, 7,8, 9	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10, 11,12,13,14,15,16,1 7	1,2,3,4,5,6,7,8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16,17,18	Тестирование, экзамен

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1. Основная литература

1. Веремей Э. И. Оперативная хирургия с топографической анатомией: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 111801 "Ветеринария" / Э. И. Веремей, Б. С. Семенов, А. А. Стекольников и др.]; под ред. Э. И. Веремея, Б. С. Семенова. - СПб.: Квадро, 2012. - 558 с.
2. Петраков К. А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных: учебник / К. А. Петраков, П. Т. Саленко, С. М. Панинский; под ред. К. А. Петракова. - М.: КоллоС, 2003. - 424 с.
3. Веремей Э. И. Оперативная хирургия с основами топографической анатомии / ред. Э. И. Веремей. - Минск: Ураджай, 2001. - 536 с.

### 6.2. Дополнительная литература

1. Семенов Б. С. Практикум по оперативной хирургии с основами топографической анатомии домашних животных: учебное пособие / Б. С. Семенов, В. А. Ермолаев, С. В. Тимофеев. - М.: КоллоС, 2003. - 263 с.
2. Петраков К. А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных / К. А. Петраков, П. Т. Саленко, С. М. Панинский; под ред. К. А. Петракова. - М. : Колос, 2001. - 424 с.
3. Веремей Э. И. Практикум по оперативной хирургии с основами топографической анатомии животных: учебное пособие / Э. И. Веремей, М. И. Ковалев, В. Н. Масюкова. - Минск: Ураджай, 2000. - 153 с.

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

1. Чужакин Л.Н. Хирургические способы подготовки самцов – пробников: метод. указания / Л.Н. Чужакин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - г. Красноярск, 2009г. -28 с.
2. Чужакин Л.Н. Ветеринарная хирургия: метод указания по выполнению курсовой работы / Л.Н. Чужакин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - г. Красноярск, 2009г. -18 с.
3. Чужакин Л.Н. Фиксация животных: метод. указания / Л.Н. Чужакин; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - г. Красноярск, 2011г. -68 с.

### **6.4. Программное обеспечение**

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
8. Moodle 33.5.6а (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

## КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

Кафедра анатомии, патанатомии и хирургии Направление подготовки (специальность) 36.05.01- Ветеринария

Дисциплина Оперативная хирургия с топографической анатомией Количество студентов (оч.)

Общая трудоемкость дисциплины: лекции час; лабораторные работы час; СРС час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год изда-ния	Вид издания		Место хра-нения		Необхо-ди-мое количе-ство экз.	Коли-чество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Ка-ф		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Оператив-ная хирургия с топографической анатомией: учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 111801 "Ветеринария"	Веремей Э. И.	СПб. : Квадро	2012						25
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Оператив-ная хирургия с топографической анатомией животных: учебник	Петраков К. А.	М.: КолосС	2003						8
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Оператив-ная хирургия с основами топографической анатомии	Веремей Э. И. и др.	Ураджай	2001						9
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Практикум по оперативной хирургии с основами топографической анатомии домашних животных: учебное пособие	Семенов Б. С.	М.: КолосС	2003						5

Лекции, лабораторные занятия и СРС	Оперативная хирургия с топографической анатомией животных	Петраков К. А.	М. : Колос	2001							27
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Практикум по оперативной хирургии с основами топографической анатомии животных: учебное пособие	Веремей Э. И. и др.	Мн.: Ураджай	2000							11

Зав. библиотекой

Председатель МК

института

Зав. кафедрой

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

Виды текущего контроля: (тестирование).

Промежуточный контроль – экзамен (7 семестр).

Таблица 10

### Рейтинг план по дисциплине

Дисциплинарный модуль	Раздел и тема модуля	Баллы (min-max)				Итого баллов	
		текущая работа	промежуточный контроль		Самостоятельная работа		
			кон-трольная	колло-квиум			
<b>Модуль 1</b> Общая часть	<b>Модульная единица 1.1.</b> История развития предмета. Содержание предмета. Техника хирургического вмешательства. Учение о хирургической операции. Классификация хирургических операций Техника безопасности.	2				2	
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Хирургическая инфекция. Асептика Анти-септика. Подготовка животного к операции.	2	2			4	
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Фиксация и повалы.	4	2	2	2	10	
	<b>Модульная единица 1.4.</b> Десмургия- учение о повязках	2			4	6	
	<b>Модульная единица 1.5</b> Классификация кровотечений, способы остановки. Элементы хирургической пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. Прижигание тканей.	2			2	4	
	<b>Модульная единица 1.6</b> Соединение и разъединение тканей	4	2		2	8	
	<b>Модульная единица 1.7.</b> Обезболивание хирургических операций у животных. Способы медикаментозного успокоения животного. Местное обезболивание.	4	4	3		11	
<b>Всего за модуль</b>		20	10	5	10	45	
<b>Модуль 2. Специальная часть</b>	<b>Модульная единица 2.1.</b> Операции в области головы.	2	3		2	7	
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Операции в области шеи. Операции на грудной стенке, холке, органах грудной полости		3	4	4	11	
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости	2	2		4	8	

	<b>Модульная единица 2.4.</b> Оперативное лечение брюшных, пупочных и пахово-мошоночных грыж	2	2	4	4	12
	<b>Модульная единица 2.5.</b> Операции на половых органах самцов и самок	2	3		4	9
	<b>Модульная единица 2.6.</b> Операции на грудной и тазовой конечностях.	2	2	2	2	8
	<b>Всего за модуль</b>	10	15	10	20	55
	<b>Итого за все модули</b> Примечание * зачет -60 баллов и более Экзамен 60-72 баллов – «удовлетворительно» 73-86 баллов – «хорошо» 87-100 баллов – «отлично»					60-100

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:  
Для лекционных занятий:

Аудитория 1-35 (2-48, 1- 11з) - с мультимедийным оборудованием для проведения интерактивных лекций с использованием презентаций, столы, стулья, учебная доска.

Для лабораторных/практических занятий:

Аудитория 1-41 - столы, стулья, учебная доска, плакаты, стенды, модели, макеты, анатомический музей, учебный смотровой кабинет с оборудованием для приема и осмотра животных.

Аудитория 1-01- столы, стулья, учебная доска, станок для фиксации крупных животных, учебная операционная, плакаты, стенды, модели, макеты, анатомический музей.

Компьютерный класс с выходом в интернет: аудитория для самостоятельной работы № 1-06 ул. Стасовой 44а, оснащенная компьютером с доступом к интернету и ЭИОС.

Научная библиотека - фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий.

Аудитория для самостоятельной работы по специальности № 2-11,2-15, 1-01, 1-41, ул. Стасовой 44а, оборудование: муляжи, скелеты, кости, столы хирургические, станки для фиксации крупных и мелких продуктивных и непродуктивных животных, наборы хирургических инструментов, лекарственных препаратов для проведения лабораторных занятий, плакаты, облучатели, раковины, дезинфицирующие средства, спец. одежда, стиральная машинка.

Меж кафедральный виварий (Зкозла, 2 коровы, для ЛПЗ по хирургии).

Операционная для крупных (1-01) и мелких (1-41) животных.

Учебное хозяйство «Миндерлинское», ветеринарная клиника «Вита» Красноярского ГАУ, УСК «Коневодства» Красноярского ГАУ.

Примечание:

1. Специализированные аудитории (1-01, 1-41, 2-15, 2-11) оснащенные стендами, макетами, приборами, оборудованием для проведения лабораторных занятий.

2. Для освоения методов исследований и проведения исследований (хирургические заболевания органов грудной и брюшной области) используется оборудование ветеринарной клиники «Вита» Красноярского ГАУ, УСК «Коневодство» Красноярского ГАУ.

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для студентов специальности 36.05.01 – Ветеринария определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных занятий с це-

лью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствие с действующими стандартами (<https://e.kgau.ru/>)

«Самостоятельная работа студентов по общей и частной хирургии. Методические указания.», предназначены для выполнения самостоятельной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (<https://e.kgau.ru/>).

#### **10. Образовательные технологии**

<b>Название раздела дисциплины или отдельных тем</b>	<b>Вид занятия</b>	<b>Используемые образовательные технологии</b>	<b>Часы</b>
Модуль 1 - 2	Л	Презентация Microsoft Office Power Point	18
Модуль 1. Общая часть	ЛЗ	Работа в малых группах на животных	12
Модуль 2. Специальная часть	ЛЗ	Работа в малых группах демонстрация операций на животных/трупах.	26
<b>Всего:</b>			<b>56</b>
из них, в интерактивной форме			36
лекции			18
лабораторных занятий			18

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
02.10.2017	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2017-2018 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 02.10.2017 г.
04.09.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 04.09.2018 г.
10.10.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 10.10.2019 г.
12.10.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 12.10.2020 г.

**Программу разработали:**

Колосова О.В., к.вет.н.

## **РЕЦЕНЗИЯ**

**на рабочую программу учебной дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» доцента кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии Колосовой О.В.**

Данная рабочая программа предназначена для студентов ИПБиВМ специальности 36.05.01 - Ветеринария.

В рабочей программе подробнодается цель и содержание материала для проведения лекций, лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов.

Лекционный и лабораторный курс нацелен на формирование профессиональных компетенций, заключающихся в приобретении теоретических и практических навыков студентами.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением правил и способов выполнения хирургических операций. Как учебная дисциплина она даёт студентам теоретические основы и способствует приобретению ими методически правильных навыков оперирования. Эти навыки вырабатываются в результате самостоятельного выполнения большого количества операций у различных видов животных. Ведущим моментом оперативной хирургии, делающим операцию успешной, является техническое её исполнение. Тем не менее, хирургическую операцию нельзя считать только местным вмешательством. Дело в том, что любая операция затрагивает весь организм, отражаюсь на функции всех органов и систем. Оперативная хирургия учит будущего врача искусству технического исполнения операций.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме экзамена.

Исходя из вышесказанного, данная рабочая программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования и может быть использована для организации лекционных и лабораторных занятий, а также для самостоятельной работы студентов ИПБиВМ по специальности 36.05.01 - Ветеринария.

Главный врач  
ветеринарной клиники «ЦентроВет»



Недонуков А.Б.