

**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 ПБиВМ
Федотова А.С. «26» марта 2025 года

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ
Пыжикова Н.И. «28» марта 2025 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОПЕРАТИВНАЯ ХИРУРГИЯ С ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ
АНАТОМИЕЙ
ФГОС ВО**

Специальность 36.05.01 - Ветеринария

Направленность (профиль) Ветеринарная фармация
Курс 4
Семестр (ы) 7
Форма обучения заочная
Квалификация выпускника Ветеринарный врач



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
УСИЛЕННОЙ КВАЛИФИЦИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**ВЫДАННОЙ: ФГБОУ ВО КРАСНОЯРСКИЙ ГАУ
ВЛАДЕЛЕЦ: РЕКТОР ПЫЖИКОВА Н.И.
ДЕЙСТВИТЕЛЕН: 15.05.2025 - 08.08.2026**

Красноярск, 2025

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

«17» ____ 03 ____ 2025 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 36.01.05- Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Ветеринарный врач» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 574н от 23.08.2018) и примерной программы по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией».

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 7 «24» ____ 03 ____ 2025 г.

Зав. кафедрой Донкова Н.В., д-р. вет. наук, профессор
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«24» ____ 03 ____ 2025 г.

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 7 «25» ____ 03 ____ 2025 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е. Г., д-р. вет. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» ____ 03 ____ 2025 г.

Заведующие кафедрами:

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

«25» ____ 03 ____ 2025 г.

Коленчукова О.А. д-р биолог. наук, доцент
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«25» ____ 03 ____ 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

АННОТАЦИЯ	4
1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4.1. Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины	7
4.2. Содержание модулей дисциплины	8
4.3. Лекционные/лабораторные занятия	9
4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний	11
4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний	12
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	13
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	13
6.1. Карта обеспеченности литературой	13
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»	13
(далее – сеть «Интернет»)	13
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	13
КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ	15
7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	19
9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся	19
9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	19
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	21

АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» относится к обязательной части Блока 1 Дисциплины (модули) подготовки студентов заочной формы обучения 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 профессиональных компетенций ОПК-1, ОПК-4 выпускника.

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 пять зачётных единиц, 180 часа. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (8 часов), лабораторные (8 часов) занятия и 155 час самостоятельной работы студента, экзамен (9 часов).

Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

ОПОП – основная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» включена в ОПОП Блок 1 Дисциплины (модули) Обязательная часть.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» являются «Физиология и этология животных», «Патологическая физиология», «Анатомия животных», «Патологическая анатомия и судебно-ветеринарная экспертиза», «Ветеринарная фармакология, токсикология», «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».

Особенностью дисциплины является то, что она изучает, разрабатывает и внедряет в клиническую хирургию оперативные доступы и оперативные приемы с учетом предопераци-

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

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.

Таблица 1

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК - 1 Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ИД-1 Знает технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации; схемы клинического исследования животного и порядок исследования отдельных систем организма; методологию распознавания патологического процесса	Знать: характеристику травматизма животных, организацию плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах;
	ИД-2 Умеет собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	Уметь: провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз
	ИД-3 Владеет практическими навыками по самостоятельному проведению клинического обследования животного с применением клинических методов исследования	Владеть: навыками научно-исследовательской деятельности в организации плановой хирургической диспансеризации животных в животноводческих хозяйствах

	ний	
ОПК - 4 Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальных исследований и интерпретации их результатов	ИД-1 Знает технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения общепрофессиональных задач	Знать: теоретические аспекты, технологию организации и проведения хирургической операции; понятие о хирургической инфекции и способах ее профилактики в работе ветеринарного врача;
	ИД-2 Умеет применять современные технологии и методы исследований в профессиональной деятельности; интерпретировать полученные результаты	Уметь: провести обследование хирургически больного животного, поставить диагноз, обосновать прогноз, назначить и проводить лечение;
	ИД-3 Владеет навыками работы со специализированным оборудованием для решения поставленных общепрофессиональных задач при проведении исследований и разработке новых технологий	Владеть: навыками применения патогенетической терапии, использования холода, тепла, массажа, света при хирургической патологии; тканевой и новокаиновой терапией при хирургической патологии; курации хирургически больных животных.

3. Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 5 зач. ед. (180 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость			
	зач. ед.	час.	По семестрам	
			7	
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	5	180	180	
Аудиторные занятия	0,55	16	16	
Лекции (Л)/ в том числе в интерактивной форме	0,2	8/8	8/8	
Лабораторные работы (ЛР)/ в том числе в интерактивной форме	0,3	8/8	8/8	
Самостоятельная работа (СРС)	4,2	155	155	
в том числе				
самостоятельное изучение тем и разделов		145	145	
самоподготовка к текущему контролю знаний		10	10	
Подготовка и сдача экзамена	0,25	9	9	
Вид контроля:			экзамен	

4. Структура и содержание дисциплины
4.1. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

Трудоемкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего ча- сов на модуль	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
Модуль 1. Общая часть	61	2	4	55
Модульная единица 1.1. История развития предмета. Техника хирургического вмешательства. Учение о хирургической операции. Классификация хирургических операций Техника безопасности.	6	-	-	6
Модульная единица 1.2. Хирургическая инфекция. Асептика Антисептика. Подготовка животного к операции.	12	2	-	10
Модульная единица 1.3. Фиксация и повалы.	8	-	-	8
Модульная единица 1.4. Десмургия- учение о повязках	8	-	2	6
Модульная единица 1.5 Классификация кровотечений, способы остановки. Элементы хирургической пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. Прижигание тканей.	8	-	-	8
Модульная единица 1.6 Соединение и разъединение тканей	6	-	-	6
Модульная единица 1.7. Обезболивание хирургических операций у животных. Способы медикаментозного успокоения животного. Местное обезболивание.	13	-	2	11
Модуль 2. Специальная часть	110	6	4	100
Модульная единица 2.1. Операции в области головы.	18	-	2	16
Модульная единица 2.2. Операции в области шеи. Операции на грудной стенке, холке, органах грудной полости	18	2		16
Модульная единица 2.3. Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости	18	2	-	16
Модульная единица 2.4. Оперативное лечение брюшных, пупочных и пахово-мошоночных грыж	18	-	2	16
Модульная единица 2.5. Операции на половых органах самцов и самок	18	2	-	16
Модульная единица 2.6. Операции на грудной и тазовой конечностях.	20	-	-	20
ИТОГО по модулям	171	8	8	155
Подготовка и сдача экзамена	9			
ИТОГО	180			

4.2. Содержание модулей дисциплины

МОДУЛЬ 1 Общая часть

Модульная единица 1.1. История развития предмета. Содержание предмета. Техника хирургического вмешательства. Учение о хирургической операции. Классификация хирургических операций Техника безопасности.

Модульная единица 1.2. Хирургическая инфекция. Источники и пути микробного загрязнения операционных ран. Учение об антисептике и асептике. Антисептико-асептический метод в современном представлении. Профилактика хирургической инфекции, ее способы.

Модульная единица 1.3. Фиксация и повалы. Предупреждение механических повреждений при фиксации крупных животных в стоячем положении с применением ремней и импровизированных средств. Фиксация частей тела. Способы фиксации в лежачем состоянии крупных животных. Применение и виды повалов. Фиксация свиней, мелких жвачных, плотоядных и птиц. Основы фиксации диких животных.

Модульная единица 1.4. 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.

Модульная единица 1.5 Элементы хирургических операций. Кровотечение. Классификация кровотечений, способы остановки. Элементы хирургической пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. Прижигание тканей.

Модульная единица 1.6 Соединение и разъединение тканей. 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.

Модульная единица 1.7. Местная и общая анестезия животных. Анестезиология и ее значение при операциях на животных. Болевая чувствительность тканей и органов в разных участках тела животных. Значение устранения болевого синдрома в профилактике осложнений вовремя и после операций. Виды наркозов. Определение понятия, показания и противопоказания к общей анестезии. Премедикация. Местная анестезия. Определение понятия. Показания и противопоказания к местной анестезии. Основные средства местной анестезии.

Модуль 2. Специальная часть

Модульная единица 2.1. Операции в области головы. Операции в области головы. Общие анатомо-топографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры, топография главных сосудов, нервов, протоков. Кожные зоны иннервации. Проводниковая анестезия нервов головы: подглазничного, верхне-, нижнечелюстного и их основных ветвей у лошади, крупных и мелких жвачных, плотоядных животных. Операции на рогах, в носовой области, придаточных пазухах носовой полости, зубах, языке, области орбиты, наружного уха. Операция и лечения овец при ценуриозе.

Модульная единица 2.2. Операции в области шеи. Операции на грудной стенке, холке, органах грудной полости. Операции в области затылка и вентральной области шеи. Анатомо-топографические данные, послойное строение границы, обезболивание затылка. Операции при затылочном бурсите. Анатомо-топографические данные. Блокада краниального шейного симпатического узла, вагосимпатического ствола, среднего и каудального симпатического узлов у лошади, звездчатого - у крупного рогатого скота и собак. Интратрахеальная инъекция. Трахеотомия. Вскрытие пищевода. Операции в области холки, органов грудной и брюшной областей. Анатомо-топографические данные. Оперативные доступы к соединительнотканым пространствам и бурсам. Анатомо-топографические данные боковой грудной стенки. Топография органов грудной полости. Проводниковая анестезия боковой груд-

ной стенки. Блокада внутривенного грудного нерва. Плевростомия. Резекция ребра. Пункция перикарда.

Модульная единица 2.3. Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости. Анатомо-топографические данные брюшной стенки: границы, деление на области, послойное строение, влагалище прямой мышцы живота, пупочное кольцо, апоневротической треугольник, паховый канал, кровоснабжение и иннервация. Проводниковая анестезия в области брюшной стенки крупного рогатого скота и лошади. Топографическая анатомия органов брюшной полости и особенности их иннервации. Прокол брюшной стенки. Пункция аорты. Лапаротомия: диагностическая и лечебная. Способы лапаротомии. Операции на желудке жвачных. Анатомо-топографические данные. Показания для операций. Прокол рубца, книжки, сычуга. Руменотомия, абомазотомия. Операции при смещении сычуга у крупных жвачных. Топография желудка у собак. Гастротомия. Операции на кишечнике. Анатомо-топографические данные. Прокол слепой кишки у лошади (цекоцентез). Операции на вымени и сосках. Грыжи и их классификация. Оперативное лечение грыж.

Модульная единица 2.4. Оперативное лечение брюшных, пупочных и пахово-мошоночных грыж. Классификация грыж. Строение грыжи. Оперативное лечение грыж.

Модульная единица 2.5. Операции на половых органах самцов и самок. Операции при аномалиях ануса и прямой кишки у животных. Кастрация самцов и овариоэктомия самок. Цели, хозяйственное значение и способы. Возможные осложнения. Анатомо-топографические данные. Операции на половом члене и препуциальном мешке, органах тазовой полости и области промежности. Анатомо-топографические данные.

Модульная единица 2.6. Операции на грудной и тазовой конечностях. Грудная конечность. Анатомо-топографические данные у лошади, крупного рогатого скота: границы, деление на области, внешние ориентиры. Топография по областям. Операции на грудной конечности. Зоны кожной иннервации. Проводниковая анестезия нервов конечности лошади. Понятие о невралгии. Невралгия пальмарных нервов и их ветвей у лошади. Экстирпация подкожной локтевой бursы лошади, собаки и прекарпальной крупного рогатого скота. Операция на сухожилии глубокого сгибателя пальца. Тенотомия сухожилия глубокого сгибателя пальца. Анатомо-топографические данные. Техника операции. Тазовая конечность. Анатомо-топографические данные: границы, деление на области, внешние ориентиры. Топография по областям. Зоны кожной иннервации. Соединительнотканное пространство и межмышечные желоба. Рациональные разрезы в ягодичной области и бедра, проводниковая анестезия нервов. Операции на сухожилиях и связках. Анатомо-топографические данные. Резекция концевой части сухожилия глубокого пальцевого сгибателя у лошади и крупного рогатого скота. Экзартикуляция и ампутация фаланг у парнокопытных. Ампутация конечностей у мелких животных. Остеосинтез у собак и кошек. Операции на хвосте. Ампутации хвоста у собак.

4.3. Лекционные/лабораторные занятия

Таблица 4

Содержание лекционного курса

№ №п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид кон- трольного ме- роприятия	Кол- во часов
	Модуль 1. Общая часть			2
3	Модульная единица 1.2. 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.	тестирование, экзамен	2

№ №п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид кон- трольного ме- роприятия	Кол- во часов
		Понятие об асептики и анти-септике. Виды антисептики.т/ <i>Презентация</i>		
Модуль 2. Специальная часть				6
11	Модульная единица 2.2. Операции в области шеи. Операции на грудной стенке, холке, органах грудной полости	Лекция № 2. Операции на пищеводе, трахее, яремной вене. Плевроцентез. Плевроцентез. Удаление ребер у животных. / <i>Презентация</i>	тестирование, экзамен	2
13	Модульная единица 2.3. Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости	Лекция № 3. Лапаротомия. Операции на однокамерном и многокамерном желудке. Операции на кишечнике. / <i>Презентация</i>	тестирование, экзамен	2
15	Модульная единица 2.4. Оперативное лечение брюшных, пупочных и паховоомошоночных грыж	Лекция № 4. Определение классификация грыж. Строение грыжи. Техника грыжесечения. Осложнения / <i>Презентация</i>	тестирование, экзамен	2
Всего				8

Таблица 5

Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол- во часов
Модуль 1. Общая часть				4
5	Модульная единица 1.4 Десмургия- учение о повязках	Занятие № 1. Перевязочный материал и его характеристика. Формы повязок. Гипсовые повязки. Клеевые повязки. Решение задач.	тестирование, экзамен	2
9-10	Модульная единица 1.7 Обезболивание хирургических операций у животных. Способы медикаментозного успокоения животного. Местное обезболивание.	Занятие № 2. Отработка новокаиновых блокад / <i>Работа в малых группах на животных</i>	тестирование, экзамен	2
Модуль 2. Специальная часть				4
11.	Модульная единица 2.1. Операции в области головы.	Занятие № 3. Отработка техники проводниковой анестезии нервов головы. Демонстрация операций: 1. ампутация ушной раковины у собак; 2. ампутация рога; 3. трепанация лобной и верхнечелюст-	тестирование, экзамен	2

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		ной пазух. 4. Удаление глаза		
17-18	Модульная единица 2.3. Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости	Занятие № 4. Отработка техники проводниковой анестезии нервов брюшной стенки. Лапаротомия, гастротомия. Вскрытие кишки, резекция кишки. / <i>Решение задач. Работа в малых группах на кадаврах</i>	тестирование, экзамен	
20.	Модульная единица 2.4. Оперативное лечение брюшных, пупочных и паховомошоночных грыж	Занятие № 5. Классификация грыж. Отработка проводниковой и местной анестезии при различных видах грыж. Отработка техники Herniotomiae. / <i>Решение задач. Работа в малых группах на кадаврах</i>	тестирование, экзамен	2
23.	Модульная единица 2.5. Операции на половых органах самцов и самок	Занятие № 6. Кастрация самцов и самок. Инструменты для кастрации. Демонстрация техники кастрации. / <i>Решение задач. Работа в малых группах на кадаврах</i>	тестирование, экзамен	
	Итого			8

4.4. Самостоятельное изучение разделов дисциплины и виды самоподготовки к текущему контролю знаний

Во время обучения в высшей школе студенты получают знания, и приобретает умения и навыки не только на лекциях и занятиях, но и во время самостоятельной работы. Благодаря этому они получают хорошую теоретическую и практическую подготовку по избранной профессии. Выполняя самостоятельно операции и другие врачебные действия будущий специалист уверенность в себе, способность принимать решения и нести ответственность за них.

Самостоятельная работа студентов (СРС) организуется с целью развития навыков работы с учебной и научной литературой, выработки способности вести научно-исследовательскую работу, а также для систематического изучения дисциплины.

Рекомендуются следующие формы организации самостоятельной работы студентов:

- организация и использование электронного курса дисциплины размещенного на платформе LMS Moodle для СРС.
- работа над теоретическим материалом, прочитанным на лекциях;
- самостоятельное изучение отдельных разделов дисциплины;
- подготовка к практическим и лабораторным занятиям;
- самостоятельная работа с обучающими программами в компьютерных классах и в домашних условиях;

4.4.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

Таблица 6.

Перечень вопросов для самостоятельного изучения и видов самоподготовки к текущему контролю знаний

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
1	Модуль 1. Общая часть		55
1	Модульная единица 1.1. История развития предмета. Содержание предмета. Техника хирургического вмешательства. Учение о хирургической операции. Классификация хирургических операций. Техника безопасности.	История развития ветеринарной хирургии. Роль топографической анатомии для оперативной хирургии.	6
2	Модульная единица 1.2. Хирургическая инфекция. Асептика Антисептика. Подготовка животного к операции.	Подготовка животного к операции.	10
3	Модульная единица 1.3. Фиксация и повалы.	Повалы животных	8
4	Модульная единица 1.4. Десмургия-учение о повязках	Современные перевязочные и пенные повязки Клеевые и гипсовые повязки	6
5	Модульная единица 1.5 Классификация кровотечений, способы остановки. Элементы хирургической пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. Прижигание тканей.	Классификация прижиганий и техника выполнения. Методы замещения тканей, показания, способы выполнения хирургической пластики. Техника переливания крови. Гемотрансфузия	8
6	Модульная единица 1.6 Соединение и разъединение тканей	Инструменты для разъединения. Виды нитей, швы	6
7	Модульная единица 1.7. Обезболивание хирургических операций у животных. Способы медикаментозного успокоения животного. Местное обезболивание.	Общая подготовка животного к наркозу. Осложнения, связанные с наркозом, их предупреждение и устранение. Применение нейролептиков в хирургии.	6
	Самоподготовка к тестированию по Модулю 1.		5
	Модуль 2. Специальная часть		100
8	Модульная единица 2.1. Операции в области головы.	Топографическая анатомия органов головы	16
9	Модульная единица 2.2. Операции в области шеи. Операции на грудной стенке, холке, органах грудной полости	Топографическая анатомия органов шеи. Топографическая анатомия органов грудной клетки	16
10	Модульная единица 2.3. Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости	Топографическая анатомия живота и органов брюшной полости	16
11	Модульная единица 2.4. Оперативное лечение брюшных, пупочных и пахово-мошоночных грыж	Лечение промежностных и диафрагмальных грыж	16
12	Модульная единица 2.5. Операции на	Топографическая анатомия орга-	16

№п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	половых органах самцов и самок	нов размножения самцов и самок	
13	Модульная единица 2.6. Операции на грудной и тазовой конечностях.	Топографическая анатомия грудной конечности. Топографическая анатомия тазовой конечности	15
	Самоподготовка к тестированию по Модулю 2.		5
ВСЕГО			151

5. Взаимосвязь видов учебных занятий

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

Таблица 7

Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-1	1,2,3,4,5,6,7, 8, 9	1,2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13,14,15,16,17	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, 9,10,11,12,13,14,15,16,17	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. Карта обеспеченности литературой

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»)

1. Министерство природных ресурсов и экологии Красноярского края <http://mpr.krskstate.ru/>
2. Министерство сельского хозяйств Красноярского края <http://krasagro.ru/>
3. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
4. «Национальная электронная библиотека» Договор № 101/НЭБ/2276 о предоставлении доступа от 06.06.2017 с ФГБУ «РГБ» (доступ до 06.06.2022).
5. Электронно-библиотечная система «Агрилиб» Лицензионный договор № ППД 31/17 от 12.05.2017 ФГБОУ ВО «РГАЗУ» (с автоматической пролонгацией)
6. ЭБС «Лань» (e.lanbook.com) (Ветеринария и сельское хозяйство) Договор № 213/1-18 с ООО «Издательство Лань» (от 03.12.2018 г.) на использование
7. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
8. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
9. Справочная правовая система «Консультант+»
10. Справочная правовая система «Гарант» - Учебная лицензия;
11. Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества.

6.3. 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. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ

НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ (СПЕЦИАЛЬНОСТЬ) 36.05.01. Ветеринария

НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) Ветеринарная фармация

УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ высшее

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ заочное

Обеспеченность основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературой

Наименование дисциплины учебного плана	Перечень основной учебной и учебно-методической литературы			Печатные издания		Электронное издание (ссылка)	Основная/дополнительная литература
	автор	Название, издательство (ЭБС)	Год издания	Число экземпляров	Число экземпляров на 1 обучающегося		
Оперативная хирургия с топографической анатомией	Веремей Э. И. и др.	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.	2012	25	1		Основная
Оперативная хирургия с топографической анатомией	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.: КолосС, 2003. - 424 с.	2003	8	1		Основная
Оперативная хирургия с топографической анатомией	Веремей Э. И. и др.	Оперативная хирургия с основами топографической анатомии / ред. Э. И. Веремей. - Минск : Ураджай, 2001. - 536 с.	2001	9	1		Основная
Оперативная хирургия с топографической анатомией	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.: Ко-	2003	5	1		Дополнительная

		лосС, 2003. - 263 с.					
Оператив- ная хирургия с топогра- фической анатомией	Петраков К. А.	Оператив- ная хирургия с топографической анатомией животных / К. А. Петраков, П. Т. Саленко, С. М. Панинский; под ред. К. А. Петракова. - М. : Колос, 2001. - 424 с.	2001	27	1		Дополни- тельная
Оператив- ная хирургия с топогра- фической анатомией	Веремей Э. И. и др.	Практикум по оперативной хирургии с ос- нова- ми топографической анатомии животных: учебное пособие / Э. И. Веремей, М. И. Ко- валев, В. Н. Масюкова. - Мн.: Ураджай, 2000. - 153 с.	2000	11	1		Дополни- тельная

Директор Научной библиотеки Красноярского ГАУ Зорина Р.А.

7. Критерии оценки знаний, умений, навыков и заявленных компетенций

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лабораторные работы по дисциплине в следующих формах:

- тестирование;
- отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов.

Промежуточная аттестация по результатам семестра по дисциплине проходит в форме экзамена (7 Семестр).

Таблица 9

Рейтинг план по дисциплине

№		Текущая работа	Промежуточный контроль	Итого баллов
	Модуль 1 Общая часть			
1	Модульная единица 1.1. История развития предмета. Содержание предмета. Техника хирургического вмешательства. Учение о хирургической операции. Классификация хирургических операций Техника безопасности.	1-2	3-5	4-8
2	Модульная единица 1.2. Хирургическая инфекция. Асептика Антисептика. Подготовка животного к операции.	1-2	3-5	4-8
3	Модульная единица 1.3. Фиксация и повалы.	1-2	3-5	4-8
4	Модульная единица 1.4. Десмургия- учение о повязках	1-2	3-5	4-8
5	Модульная единица 1.5 Кровотечение, способы остановки. Элементы хирургической пластики, швы. Инъекции, вливания, кровопускание. Прижигание тканей.	1-2	3-5	4-8
6	Модульная единица 1.6 Соединение и разъединение тканей	1-2	3-5	4-8
7	Модульная единица 1.7. Обезболивание хирургических операций у животных. Способы медикаментозного успокоения животного. Местное обезболивание.	1-2	3-5	4-8
8	Итого за Модуль 1.	7-14	21-35	28-49
9	Модуль 2. Специальная часть			
10	Модульная единица 2.1. Операции в области головы.	3-4	3-5	6-9
11	Модульная единица 2.2. Операции в области шеи.	3-4	3-5	6-9

	Операции на грудной стенке, холке, органах грудной полости			
12	Модульная единица 2.3. Операции на брюшной стенке и органах брюшной полости	2-4	3-5	6-9
13	Модульная единица 2.4. Оперативное лечение брюшных, пупочных и пахово-мошоночных грыж	2-3	3-5	5-8
14	Модульная единица 2.5. Операции на половых органах самцов и самок	2-3	3-5	5-8
15	Модульная единица 2.6. Операции на грудной и тазовой конечностях.	2-3	3-5	5-8
16	Итого за Модуль 3.	14-21	18-30	32-51
17	Итоговый контроль (экзамен)			20-40
18	Итого за все модули			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 (3козла, 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

9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

Методические указания для студентов специальности 36.05.01 – Ветеринария» определяют общие требования, правила и организацию проведения лабораторных занятий с целью оказания помощи обучающимся в правильном их выполнении в объеме определенного курса или его раздела в соответствии 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/>).

9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Приводятся условия и средства, обеспечивающих освоение дисциплины для лиц с ОВЗ, с учетом состояния здоровья, а также условий для их социокультурной адаптации в обществе, например,

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

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

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

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии

Программу разработала

Колосова О.В., кандидат ветеринарных наук, доцент

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

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

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.

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»

Недочуков А.Б.

