

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАБАРДИНО-БАЛКАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.М. КОКОВА»**

**Факультет – «Ветеринарная медицина и биотехнология»
Кафедра - «Ветеринарная медицина»**

УТВЕРЖДАЮ
декан ФВМиБ
проф. Т.Т. Тарчоков


«27» мая 2025г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.27 Оперативная хирургия с топографической анатомией

Направление подготовки **36.05.01 Ветеринария**

Квалификация выпускника – **ветеринарный врач**

Программа подготовки – **специалитет**

Курс обучения **3,4 (3,4)**

Семестр **6,7 (6,7)**

Форма обучения **очная (заочная)**

Нальчик 2025

Рабочая программа дисциплины Б1.О.27 Оперативная хирургия с топографической анатомией составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 36.05.01 Ветеринария, утвержденного приказом Минобрнауки России от 22 сентября 2017 г. № 974 (далее ФГОС ВО), и рабочего учебного плана подготовки специалистов по данной специальности.

Составитель рабочей программы

к.б.н., доцент



Туганов М.Н.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Ветеринарная медицина»

Протокол от «22» мая 2025 г. № 10

Зав. кафедрой, к.в.н., доцент



Б.М. Шипшев

Одобрено методической комиссией факультета «Ветеринарная медицина и биотехнологии»

Протокол от «23» мая 2025 г. № 5

Председатель МК факультета «Ветеринарная медицина и биотехнология»

д.с.-х.н., профессор



Т.Т. Тарчоков

Согласовано

Директор научной библиотеки



И.А. Шогенова

«22» мая 2025 г.

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» – формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по профилактике, диагностике и лечению наиболее часто встречающихся хирургических болезней животных.; изучение профилактики инфекции при хирургических манипуляциях; изучение этиологии, патогенеза, клинической картины, лечения и профилактики различных хирургических болезней животных.

- всех видов травматизма, причин, способствующих его возникновению;
- видовой реактивности животных – ответных реакций их организма на травмирующие факторы и инфекцию;
- некоторых аспектов клинической иммунологии;
- принципов этиологического и патогенетического лечения, рефлексотерапии и других врачебных вопросов.

Она выясняет условия и причины, вызывающие хирургические болезни – этиологию, закономерности и механизм развития заболеваний (патогенез), клинические признаки, закономерности течения и особенности хирургических заболеваний (семиотика).

Задачами дисциплины является изучение:

- условий и причин, вызывающих хирургические болезни;
- этиологии, закономерностей и механизма развития заболеваний (патогенез);
- клинических признаков, закономерностей течения и особенностей хирургических заболеваний (семиотика);
- приёмов и способов диагностики хирургических заболеваний;
- биологических и клинических закономерностей реактивно-восстановительных процессов и выздоровления;
- внутренних и внешних условий, ускоряющих процессы выздоровления;
- возможного исхода болезни (прогноз);
- принципов лечения болезней, вызываемых травмами, инфекцией и нарушением обмена веществ;
- рационального диетического кормления и условий содержания больных животных;
- общих методов профилактики;
- организационно-технологические принципы хирургической работы.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Коды компетенций	Результаты освоения образовательной программы (компетенция или содержание достигнутого уровня освоения компетенции)	Результаты обучения
------------------	---	---------------------

УК-1	Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.	Знать методы диагностики внутренних незаразных, хирургических и акушерско-гинекологических заболеваний животных и способы их лечения; методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.
-------------	---	--

		<p>выполнять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия; осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях.</p> <p>Владеть способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств.</p>
ПК-1	<p>Способностью использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.</p>	<p>Знать этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.</p> <p>Уметь применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии; осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями.</p> <p>Владеть навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом; навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями.</p>

3. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б1.О.27 «Оперативная хирургия с топографической анатомией» входит в базовую часть Блока 1 «Дисциплины (модули)», включенных в учебный план специальности 36.05.01 «Ветеринария».

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах и в академических часах, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Учебные занятия	Очная форма обучения		Заочная форма обучения	
	семестр			
	6	7	7	8
	З.е. часов			
1. Контактная работа з.е./час, в том числе:	1,64/59(12)*	1,47/53(8)*	0,38/14(4)*	0,5/18(2)*
лекции	18(4)*	18(4)*	4(2)*	4(2)*
лабораторная работа	18(4)*	18(4)*	4(2)*	4
практические занятия	18(4)*	—	4	—
групповые консультации	1	3	1	3
курсовой проект	—	2	—	2
контрольные балльно-рейтинговые мероприятия	3	3	—	—
промежуточная аттестация: экзамен	1	9	1	5
2. Самостоятельная работа в том числе:	1,36/49	0,78/28	1,47/53	3,39/122
самостоятельное изучение отдельных тем модуля, подготовка к лабораторным работам и практическим занятиям	49	1	48	118
Подготовка к промежуточной аттестации	—	27	5	4
Общая трудоемкость з.е./час	6/216		6/216	

()* - занятия, проводимые в интерактивной форме.

4.1. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (очная форма обучения)

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия			Сам. раб.
		Лекции	Лабор. работы	Практ. занятия	Сам. изуч. отд. тем
6-7 семестры					
1.	Краткая история развития ветеринарной оперативной хирургии. Фиксация животных	4(2)*	4(2)*	2	8
2.	Профилактика хирургической инфекции	4(2)*	4(2)*	2(2)*	8
3.	Обезболивание	4	4	2	8
4.	Учение о хирургической операции	4	4	2	8
5.	Десмургия	4(2)*	4(2)*	2	8
6.	Операции на половых органах самцов и самок	4	4	2	9
7.	Операции в брюшной области	4(2)*	4(2)*	2(2)*	9
8.	Операции в области головы, вентральной области шеи, боковой грудной стенки	4	4	2	10
9.	Операции на конечностях. Операции на хвосте	4	4	2	9
Итого:		36(8)*	36(8)*	18(4)*	77

()* - занятия, проводимые в интерактивной форме.

4.2. Содержание дисциплины (модуля) структурированное по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества часов и видов учебных занятий (заочная форма обучения)

№ п/п	Разделы дисциплины (название модуля)	Аудиторные занятия			Сам. раб.
		Лекции	Лабор. работы	Практ. занятия	Сам. изуч. отд. тем
7-8 семестры					
1.	Краткая история развития ветеринарной оперативной хирургии. Фиксация животных	1	—	—	15
2.	Профилактика хирургической инфекции	1	—	—	20
3.	Обезболивание	1	—	—	20
4.	Учение о хирургической операции	3	—	—	20
5.	Десмургия	2(2)*	2(2)*	2	20
6.	Операции на половых органах самцов и самок	2	—		20
7.	Операции в брюшной области	4(2)*	4	2	20
8.	Операции в области головы, вентральной области шеи, боковой грудной стенки	2(2)*	2	—	20
9.	Операции на конечностях. Операции на хвосте	2	—	—	20
Итого:		18(6)*	4(2)*	4	175

4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

4.3.1. Лекции

№ п/п	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
		очно	заочно
1.	Тема 1-2. Краткая история развития ветеринарной оперативной хирургии. Фиксация животных. Цель, задачи, структура курса. Связь оперативной хирургии с другими дисциплинами. Историческая справка. Развитие научной ветеринарной хирургии. Фиксация животных и птиц. Техника безопасности при работе с животными.	4	1
2.	Тема 3-4. Профилактика хирургической инфекции. Понятие о хирургической инфекции. Развитие учения об асептике и антисептике. Современные представления об асептико-антисептическом методе. Предоперационная подготовка рук хирурга и его помощников. Подготовка операционного поля. Методы стерилизации инструментов. Стерилизация шовного материала. Стерилизация перевязочного материала, белья, предметов хирургического обихода. Решение задач.	4(4)*	1
3.	Тема 5-6. Обезболивание. Значение обезболивания при операциях на животных. Краткий очерк истории обезболивания. Общее обезболивание. Нейролептанальгезия. Общее обезболивание. Наркоз. Классификация видов наркоза и способов введения	4	1

	наркотических веществ. Наркоз крупного рогатого скота. Потенцированный наркоз крупного рогатого скота. Наркоз мелкого рогатого скота. Осложнения наркоза, их предупреждение и устранение. Наркоз лошадей. Осложнения наркоза, их предупреждение и устранение. Наркоз свиней. Осложнения наркоза, их предупреждение и устранение. Наркоз собак, кошек. Осложнения наркоза собак и кошек, их предупреждение и устранение. Местное обезболивание. Виды местного обезболивания. Местноанестезирующие препараты. Применение растворов новокаина с целью патогенетической терапии. Обоснование. Показания и противопоказания к применению новокаиновой патогенетической терапии. Основные виды блокад.		
4.	Тема 7-8. Учение о хирургической операции. Определение понятия «хирургическая операция». Показания и противопоказания к операции. Классификация хирургических операций. Содержание хирургической операции. Элементы хирургической операции – разъединение и соединение тканей. Правила. Инструменты. Соединение тканей. Швы.	4	3
5.	Тема 9-10. Десмургия. Понятие о десмургии. Классификация повязок и техника их наложения. Характеристика перевязочного материала. Бинтовые повязки и техника их наложения. Техника наложения каркасных, клеевых и иммобилизирующих повязок.	4	2(2)*
6.	Тема 11-12. Операции на половых органах самцов и самок. Строение мошонки самца. Классификация методов кастрации самцов (орхидэктомии). Преимущественные способы кастрации по видам животных. Осложнения. Подготовка самцов-пробников. Операции у самцов на половом члене, уретре, препуции, мочевом пузыре.	4	2
7.	Тема 13-14. Операции в брюшной области. Анатомическое строение брюшной стенки и способы ее обезболивания. Руменотомия. Кесарево сечение. Грыжи. Понятие о грыжах и их классификация. Оперативные методы лечения интравагинальных и пупочных грыж. Кастрация самок (овариоэктомия). Цистотомия.	4(4)*	4(2)*
8.	Тема 15-16. Операции в области головы, вентральной области шеи, боковой грудной стенки. Общие анатомо-топографические данные области головы. Операции в области головы и показания к ним. Оперативное лечение ценуроза овец. Показания операций в вентральной области шеи. Топография. Операции в вентральной области шеи: эзофаготомия, трахеотомия. Операции на сосудах. Операции в области холки. Краткие анатомо-топографические данные. Краткие анатомо-топографические данные боковой грудной стенки. Операции в области боковой грудной стенки.	4	2(2)*
9.	Тема 17-18. Операции на конечностях. Операции на хвосте. Анатомо-топографические данные грудной и тазовой конечностей домашних животных. Иннервация. Обезболивание нервов конечностей. Пункции суставов, бурс и сухожильных влагалищ. Операции в области конечностей. Ампутация хвоста – каудотомия.	4	2
	Итого	36(8)*	18(6)*

()* - занятия, проводимые в интерактивной форме.

4.3.2. Лабораторный практикум

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание лабораторной работы	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Краткая история развития ветеринарной оперативной хирургии. Фиксация животных.	Лаб. работа 1. Фиксация животных и птиц.	4	—
2.	Профилактика хирургической инфекции	Лаб. работа 2. Методы стерилизации инструментов.	4(4)*	—
3.	Обезболивание	Лаб. работа 3. Классификация видов наркоза и способов введения наркотических веществ.	4	—
4.	Учение о хирургической операции	Лаб. работа 4. Элементы хирургической операции – разъединение и соединение тканей.	4	—
5.	Десмургия	Лаб. работа 5. Бинтовые повязки и техника их наложения.	4	2(2)*
6.	Операции на половых органах самцов и самок	Лаб. работа 6. Способы кастрации по видам животных.	4	—
7.	Операции в брюшной области	Лаб. работа 7. Кастрация самок (овариоэктомия).	4(4)*	4
8.	Операции в области головы, вентральной области шеи, боковой грудной стенки	Лаб. работа 8. Операции на сосудах.	4	2
9.	Операции на конечностях. Операции на хвосте	Лаб. работа 9. Пункции суставов, бурс и сухожильных влагалищ.	4	—
Итого			36(8)*	8(2)*

()* - занятия, проводимые в интерактивной форме.

4.3.3. Практические занятия

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Номер, тема и содержание лекции	Трудоемкость час.	
			очно	заочно
1.	Краткая история развития ветеринарной оперативной хирургии. Фиксация животных.	Практ. занятие 1. Техника безопасности при работе с животными.	2	—
2.	Профилактика хирургической инфекции	Практ. занятие 2. Стерилизация перевязочного материала, белья, предметов хирургического обихода.	2(2)*	—
3.	Обезболивание	Практ. занятие 3. Осложнения наркоза, их предупреждение и устранение.	2	—
4.	Учение о хирургической операции	Практ. занятие 4. Показания и противопоказания к операции. Классификация хирургических операций.	2	—

5.	Десмургия	Практ. занятие 5. Техника наложения каркасных, клеевых и иммобилизирующих повязок.	2	2
6.	Операции на половых органах самцов и самок	Практ. занятие 6. Операции у самцов на половом члене, уретре, препуции, мочевом пузыре.	2	—
7.	Операции в брюшной области	Практ. занятие 7. Кесарево сечение. Грыжи.	2(2)*	2
8.	Операции в области головы, вентральной области шеи, боковой грудной стенки	Практ. занятие 8. Операции в вентральной области шеи: эзофаготомия, трахеотомия.	2	—
9.	Операции на конечностях. Операции на хвосте	Практ. занятие 9. Обезболивание нервов конечностей.	2	—
Итого			18(4)*	4

()* - занятия, проводимые в интерактивной форме.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» в научной библиотеке университета имеется достаточное количество учебников и учебных пособий. Кроме этого, надо отметить, что для полноты обеспечения самостоятельной работы учебно-методической документацией по данной дисциплине разработаны для внутривузовского пользования следующие учебные пособия и методические указания:

1. Атаев, А. М. Учебно-методическое пособие по выполнению курсовой работы по дисциплине Б1.Б.27 «Оперативная хирургия с топографической анатомией» для студентов 4 курса специальности 36.05.01 «Ветеринария» всех форм обучения» / А. М. Атаев, М. Н. Туганов. Нальчик, 2023.

На самостоятельную работу при изучении данной дисциплины отводится по очной (заочной) формам обучения соответственно 90 (156) часов, из них 63 (152) часа выделяется на самостоятельное изучение отдельных тем и вопросов. При самостоятельном изучении отдельных вопросов и тем основными видами самостоятельной работы обучающихся являются: проработка учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы и информационно-образовательных ресурсов, конспектирование материалов, подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий, к опросу, тестированию, к контрольным балльно-рейтинговым мероприятиям, подготовка к промежуточной аттестации.

На очной форме обучения контроль самостоятельной работы, чаще всего осуществляется перед началом чтения лекции, выполнения лабораторных работ, практических занятий, во время проведения балльно-рейтинговых контрольных мероприятий и промежуточной аттестации.

№ раз-делов	Тема и вопросы самостоятельной работы студентов	Объем часов очно (заочно)	Перечень учебно-методического обеспечения	Форма самостоятельной работы и контроля
1.	Краткая история развития ветеринарной оперативной хирургии. Фиксация животных.	8(15)	[5], [7]	Подготовка к балльно-рейтинговым Контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена.
2.	Профилактика хирургической инфекции	8(20)	[2], [3], [4], [5], [8]	Подготовка к балльно-рейтинговым Контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена.
3.	Обезболивание	8(20)	[2], [4], [5], [7]	Подготовка к балльно-рейтинговым Контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена.
4.	Учение о хирургической операции	8(20)	1], [2], [4], [5], [7], [8]	Подготовка к балльно-рейтинговым Контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена.
5.	Десмургия	8(20)	[6], [7], [8]	Подготовка к балльно-рейтинговым Контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена.
6.	Операции на половых органах самцов и самок	9(20)	[2], [3], [4], [6], [7], [8]	Подготовка к балльно-рейтинговым Контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена.
7.	Операции в брюшной области	9(20)	[1], [2], [4], [5], [7], [8]	Подготовка к балльно-рейтинговым Контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена.
8.	Операции в области головы, вентральной области шеи, боковой грудной стенки	10(20)	[1], [2], [4], [5], [7], [8]	Подготовка к балльно-рейтинговым Контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена.
9.	Операции на конечностях. Операции на хвосте	9(20)	[1], [2], [4], [5], [7], [8]	Подготовка к балльно-рейтинговым Контрольным мероприятиям и к сдаче экзамена.
Итого:		77(175)		

** Перечень учебно-методического обеспечения приведен в разделе 8*

6. Фонд оценочных средств, для проведения текущего и промежуточного контроля обучающихся по дисциплине (модулю)

6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся.

№ модуля	Структурированные модули	Коды формируемых компетенций	Этапы формирования компетенции в процессе освоения дисциплины
1.	Краткая история развития ветеринарной оперативной хирургии. Фиксация животных.	УК-1 ПК-1	1-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные опросы, тесты), подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий
	Профилактика хирургической инфекции		
	Обезболивание		
2.	Учение о хирургической операции	УК-1 ПК-1	2-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные опросы, тесты), подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий
	Десмургия		
	Операции на половых органах самцов и самок		
3.	Операции в брюшной области	УК-1 ПК-1	3-й рейтинг-контроль. Рейтинговые контрольные мероприятия (контрольные опросы, тесты), подготовка к выполнению лабораторных работ, практических занятий
	Операции в области головы, вентральной области шеи, боковой грудной стенки		
	Операции на конечностях. Операции на хвосте		

6.2 Показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания при текущем и промежуточном контроле знаний обучающихся

Текущий контроль – это непрерывное отслеживание освоения индикаторов достижения профессиональных компетенций по дисциплине.

Промежуточный контроль проводится с целью оценки усвоения студентами материала крупного модуля или раздела учебной дисциплины. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия, согласно календарному учебному графику.

Оценка знаний студентов осуществляется в баллах, с учетом:

- оценки (текущего контроля) за работу в семестре (оценки за выполнение контрольных заданий, выполнение и успешную защиту лабораторных работ, практических занятий, активное участие в контрольных опросах и т.д.);
- оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях (ответы на тесты, контрольные вопросы).

Для определения оценки за работу в семестре и оценки промежуточных знаний на рейтинговых мероприятиях, содержательная часть рабочей программы четко структурируется на содержательные модули, из которых формируется три блока (модуля), с периодами изучения, равными периодам проведения рейтинг-контроля.

Таким образом, устанавливается объем дисциплины, подлежащий оценке качества усвоения в рамках блоков. При этом, каждая контрольная точка оценивается в 20 баллов.

Критериями оценки индикатора достижения компетенций являются уровень освоения обучающимися знаний, умений и навыков, которыми они должны обладать при изучении разделов (модулей) дисциплин.

Согласно этим критериям, при разработке шкал оценивания, автор руководствуется следующим:

15-20 баллов – студент получает при **высоком** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоения знаний, умений и теоретического материала без пробелов; выполнении всех заданий, предусмотренных учебным планом на высоком качественном уровне; сформированности практических навыков, профессионального применения освоенных знаний. Это позволяет студенту получить зачет «автоматом» - при 49 и более баллов.

10-14 баллов – студент получает при **среднем** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и освоении знаний, умений и теоретического материала, когда учебные задания не оценены максимальным числом баллов, но, в основном, сформированы практические навыки.

До 10 баллов – студент получает при **пороговом** уровне овладения индикаторами достижения компетенций и, частично, с пробелом, освоении знаний, умений и теоретического материала, некачественном выполнении учебных заданий, либо они оценены числом баллов, близким к минимальному, в случаях недостаточного формирования некоторых практических навыков.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Рабочей программой дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» предусмотрено участие дисциплины в формировании следующих компетенций:

УК-1 – Способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

ПК-1 – Способностью использовать базовые знания естественных наук при анализе закономерностей строения и функционирования органов и систем органов, общепринятые и современные методы исследования для диагностики и лечебно-профилактической деятельности на основе гуманного отношения к животным.

В процессе освоения образовательной программы компетенций УК-1, ПК-1 формируются при изучении дисциплин и прохождении практик, в том числе НИР.

Код компетенции	Дисциплины, практики, НИР, через которые формируется компетенция (компоненты)	Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы
УК-1	Б1.О.01 Философия	2
	Б1.О.02 История России	1, 2
	Б1.О.03 Правоведение	2
	Б1.О.09 Зоология	1
	Б1.О.11 Неорганическая и аналитическая химия	1
	Б1.О.12 Органическая, физическая и коллоидная химия	2
	Б1.О.14 Введение в информационные технологии	2
	Б1.О.15 Биологическая физика	1
	Б1.О.19 Цитология, гистология и эмбриология	4
	Б1.О.27 Оперативная хирургия с топографической анатомией	6, 7
	Б1.О.28 Общая и частная хирургия	8, 9, А
	Б1.О.35 Оценка и управление рисками при зоонозах	А
	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А
	ФТД.01 Эмерджентные и трансграничные болезни животных	5
	ФТД.02 Экспресс-методы в ветеринарно-санитарной экспертизе	8
ПК-1	Б1.О.09 Зоология	1
	Б1.О.10 Биология с основами экологии	2
	Б1.О.11 Неорганическая и аналитическая химия	1
	Б1.О.12 Органическая, физическая и коллоидная химия	2
	Б1.О.13 Биологическая химия	3, 4
	Б1.О.18 Анатомия животных	1, 2, 3
	Б1.О.19 Цитология, гистология и эмбриология	3, 4
	Б1.О.22 Физиология животных	3, 4
	Б1.О.24 Патологическая физиология животных	4, 5
	Б1.О.25 Патологическая анатомия животных	6, 7
	Б1.Б.27 Оперативная хирургия с топографической анатомией	6, 7
	Б1.О.28 Общая и частная хирургия	8, 9, А
	Б1.О.29 Акушерство и гинекология животных	7, 8
	Б1.О.30 Клиническая диагностика	5, 6
	Б1.О.31 Внутренние незаразные болезни животных	7, 8, 9
	Б1.О.38 Ветеринарная генетика	1
	Б1.В.02 История ветеринарии	1
	Б1.В.03 Клиническая анатомия	4
	Б1.В.04 Ветеринарная рентгенология	4
	Б1.В.05 Ветеринарная радиобиология	5
	Б1.В.08 Болезни пчел и рыб	6
	Б1.В.09 Болезни птиц	7
	Б1.В.10 Иммунология	3
	Б1.В.12 Биология и патология мелких домашних, лабораторных, диких, экзотических и зоопарковых животных	8, 9, А

	Б1.В.ДВ.01.01 Ветеринарная клиническая физиология	4
	Б1.В.ДВ.01.02 Лабораторная диагностика	4
	Б1.В.ДВ.02.01 Биология и патология жвачных животных	4
	Б1.В.ДВ.02.02 Биология и патология свиньи	4
	Б1.В.ДВ.03.01 Офтальмология	А
	Б1.В.ДВ.03.02 Высшая нервная деятельность и этология животных	А
	Б1.В.ДВ.04.01 Биология и патология лошади	7, 8, 9
	Б1.В.ДВ.04.02 Биология и патология сельскохозяйственной птицы	7, 8, 9
	Б1.В.ДВ.05.01 Анестезиология	А
	Б1.В.ДВ.05.02 Дерматология	А
	Б2.О.01(У) Учебная практика, общепрофессиональная	2
	Б3.01(Г) Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	А

* Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы определяются семестром изучения дисциплин и прохождения практик.

7.2. Описание показателей индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенций по дисциплине, применяется бально-рейтинговая система контроля и оценки успеваемости студентов. В основу бально-рейтинговой системы (БРС) положены принципы, в соответствии с которыми формирование рейтинга студента осуществляется в ходе текущего, промежуточного контроля и промежуточной аттестации знаний.

Промежуточная аттестация – зачет с оценкой.

При модульной системе основным стимулом к регулярной работе студентов является возможность быть освобожденным от зачета (получить его «автоматом»). Для этого, студент должен выполнить следующие условия:

- не иметь по промежуточным модулям **0** баллов;
- набрать по итогам текущего рейтинга **49** и более баллов.

Максимальная сумма баллов, которую студент может набрать за семестр, составляет **100**, из которых на текущий и промежуточный контроль отводится **60** баллов. Оставшиеся **40** баллов – это сумма баллов, которую студент может набрать по результатам промежуточной аттестации (зачет).

Для допуска к зачету, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к зачету. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест), эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

Индикаторы достижения компетенций*

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/ не зачтено	удовлетворительно/ зачтено	хорошо/ зачтено	отлично/ зачтено
УК-1	Знать методы диагностики внутренних незаразных, хирургических и акушерско-гинекологических заболеваний животных и способы их лечения; методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	Не знает методы диагностики внутренних незаразных, хирургических и акушерско-гинекологических заболеваний животных и способы их лечения; методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	Частично знает методы диагностики внутренних незаразных, хирургических и акушерско-гинекологических заболеваний животных и способы их лечения; методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	Знает на достаточно высоком уровне методы диагностики внутренних незаразных, хирургических и акушерско-гинекологических заболеваний животных и способы их лечения; методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	На высоком уровне знает методы диагностики внутренних незаразных, хирургических и акушерско-гинекологических заболеваний животных и способы их лечения; методы профилактики, диагностики и способы лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях
	Уметь выполнять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия; осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	Не умеет выполнять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия; осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	Не в полной мере умеет выполнять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия; осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	На достаточно хорошем уровне умеет выполнять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия; осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях	На высоком уровне умеет выполнять необходимые диагностические, терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические мероприятия; осуществлять диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях
	Владеть способами и методами проведения диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-	Не владеет способами и методами проведения диагностических,	Знаком с некоторыми способами и методами проведения диагностиче-	Владеет способами и методами проведения диагностических, терапев-	В полной мере владеет способами и методами проведения диагностиче-

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/ не зачтено	удовлетворительно/ зачтено	хорошо/ зачтено	отлично/ зачтено
	гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	ских, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	тических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств	ских, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, методами асептики и антисептики, профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, методиками ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств
ПК-1	Знать этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Не овладел знаниями в рамках компетенции	Частично знает этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Знает этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии	Знает на достаточно высоком уровне этиологию, патогенез и симптоматику болезней для назначения адекватного лечения; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологически активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии
	Уметь применять терапевтические, хирургические и акушерско-гинекологические приемы и манипуля-	Не умеет применять терапевтические, хирургические и акушерско-	Не в достаточной мере умеет применять терапевтические, хирургические и аку-	Умеет фрагментарно применять терапевтические, хирургические и аку-	В полной мере умеет применять терапевтические, хирургические и аку-

Компетенция, этапы освоения компетенции	Планируемые результаты обучения	Соответствие уровней освоения компетенции планируемым результатам обучения и критериям их оценивания			
		минимальный	пороговый	средний	высокий
		0-59	60-69	70-84	85-100
		Оценка			
		неудовлетворительно/ не зачтено	удовлетворительно/ зачтено	хорошо/ зачтено	отлично/ зачтено
	ции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии; осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии; осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	акушерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии; осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	шерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии; осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	шерско-гинекологические приемы и манипуляции для лечения животных с заболеваниями различной этиологии; осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями
	Владеть навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом; навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Не владеет навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом; навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Владеет частично навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом; навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Владеет навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом; навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями	Отлично владеет навыками проведения терапии у животных в соответствии с поставленным диагнозом; навыками подбора и назначения лекарственной терапии и методами немедикаментозного лечения животных с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями

**На этапе освоения дисциплины*

Для допуска к экзамену, студент должен набрать в ходе текущего и промежуточного контроля не менее **40** баллов. Если эта сумма меньше **30** баллов, то студент не допускается к экзамену. Если эта сумма больше или равна **30**, то путем дополнительного опроса (собеседование, контрольный опрос, тест, реферат) эта сумма может быть повышена до **40** баллов.

На экзамене студент может получить **20-40** баллов. Максимальный балл при каждой повторной пересдаче уменьшается на **10** баллов. Если ответы студента оцениваются суммой баллов менее **20**, то студенту выставляется **0** баллов.

Если по итогам рейтинга студент набирает **40-48** баллов, то он допускается к сдаче экзамена и остальные **20-40** баллов он получает на экзамене.

Студент, набравший по итогам текущего и промежуточного контроля по дисциплине менее 30 баллов, после всех разрешенных отработок может получить оценку не выше «удовлетворительно».

Критерии оценивания результатов обучения

Оценка	Шкала оценивания	Критерии оценивания
Высокий уровень «5» (отлично)	85-100	оценку « отлично » заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы.
Средний уровень «4» (хорошо)	70-84	оценку « хорошо » заслуживает студент, практически полностью освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не оценены максимальным числом баллов, в основном сформировал практические навыки.
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	60-69	оценку « удовлетворительно » заслуживает студент, частично с пробелами освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, многие учебные задания либо не выполнил, либо они оценены числом баллов близким к минимальному, некоторые практические навыки не сформированы.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	0-59	оценку « неудовлетворительно » заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенции в процессе освоения ОПОП

7.3.1. Примерная тематика курсовых работ

1. Фиксация и фармакологическое обезболивание животных.
2. Профилактика хирургической инфекции при проведении операций.
3. Инъекции, пункции и кровопускание.
4. Местное обезболивание и наркоз животных.
5. Десмургия и её значение в хирургической практике.
6. Топографическая анатомия и операции в области головы. Проводниковое обезболивание нервов головы. Операции на рогах и зубах, ампутация ушной раковины у собак.
7. Операции в носовой области, придаточных пазухах носовой полости и области орбиты. Оперативное лечение ценуроза у жвачных.

8. Топографическая анатомия и операции в области затылка и вентральной области шеи, в области холки и грудной полости, области брюшной полости.
9. Кастрация самцов и овариоэктомия самок.
10. Операции на половом члене и препуциальном мешке, органах тазовой полости и области промежности. Анатомо-топографические данные.
11. Топографическая анатомия и операции в области грудной и тазовой конечности.
12. Общая и местная реакции организма на травму. Патогенетическая терапия и её содержание.
13. Понятие о ране и раневой болезни. Симптомы и классификация ран. Биология раневого процесса и его фазы.
14. Виды заживления ран и способы их лечения, понятие о комплексном лечении. Хирургическая обработка, ее виды и содержание.
15. Длительно незаживающие раны. Омертвление, язвы, свищи, сухая и влажная гангрена. Клиническая характеристика, патогенез и лечение.
16. Закрытые механические повреждения мягких тканей.
17. Хирургия военного времени, и катастроф.
18. Термические, химические и комбинированные повреждения у животных.
19. Опухоли у животных, их лечение.
20. Хирургические болезни кожи у животных и их лечение.
21. Болезни мышц, сухожилий, сосудов и их лечение.
22. Болезни суставов и их лечение.
23. Болезни костей и их лечение.
24. Хирургические болезни в области головы, затылка и шеи.
25. Хирургические болезни в области холки, груди и поясницы.
26. Хирургические болезни в области живота и органов брюшной полости.
27. Хирургические болезни в области грудной конечности.
28. Хирургические болезни в области таза и хвоста.
29. Хирургические болезни в области тазовой конечности.
30. Ветеринарная ортопедия. Ортопедическая кузница и ее оборудование.
31. Операции на голове.
32. Операции на вентральной области шеи.
33. Кастрация самцов и самок.
34. Лечение грыж.
35. Операции на грудных и тазовых конечностях.
36. Обезболивание и наркоз, новокаиновые блокады симпатической части нервной системы.
37. Применение лазерной терапии при различной хирургической патологии.
38. Асептический и гнойный воспалительный процессы.
39. Раны, язвы, свищи.
40. Заболевание связок, сухожильных влагалищ и бурс.
41. Костно-суставная патология.
42. Заболевания нервов, мускулов, кровеносных сосудов.
43. Андрологические болезни и послекастрационные осложнения.
44. Хирургические патологии гинекологических органов и вымени.
45. Заболевания глаз.
46. Онкологические болезни.

7.3.2. Тесты для текущего и промежуточного контроля знаний обучающихся

1. Укажите, какие две магистральные артерии анастомозируют друг с другом посредством лопаточного артериального круга:

1. подмышечная артерия (a. axillaris)
 2. подключичная артерия (a. subclavia)
 3. плечевая артерия (a. brachialis)
 4. плечеголовной ствол (tr. brachiocephalicus)
 5. позвоночная артерия (a. vertebralis)
2. Назовите ветвь подмышечной артерии (a. axillaris), которая имеет наибольшее значение в развитии коллатералей при ее окклюзии?
1. плечеголовной ствол (tr. brachiocephalicus)
 2. плечевая артерия (a. brachialis)
 3. внутренняя грудная артерия (a. thoracica interna)
 4. поперечная артерия шеи (a. transversa colli)
 5. подлопаточная артерия (a. subscapularis)
3. В какие области может распространиться гной из подмышечной ямки (fossa axillaris), по ходу основной артериальной магистрали?
1. область головы (regio capitis)
 2. область шеи (regio colli)
 3. задняя область плеча (regio brachii posterior)
 4. поддельтовидное клетчаточное пространство (spatium subdeltoideum)
 5. передняя область плеча (regio brachii anterior)
4. В какие клетчаточные пространства переднебоковой стенки груди (reg. thorax) может распространиться гной из подмышечной ямки (fossa axillaris) по ходу ветвей подмышечной артерии (a. axillaris)?
1. подапоневротическое клетчаточное пространство (spatium subaponevroticum)
 2. пространство Пирогова – Парона
 3. клетчатка срединной борозды предплечья (sulcus antebrachii medianus)
 4. поверхностное субпекторальное пространство (spatium subpectorale superficialis)
 5. глубокое субпекторальное пространство (spatium subpectorale profundus)
5. Какие сосуды проходят через трехстороннее отверстие (foramen trilaterum)?
1. подлопаточная артерия (a. subclavia)
 2. грудноакромиальная артерия (a. thoracoacromialis)
 3. артерия огибающая лопатку (a. circumflexa scapulae)
 4. вена огибающая плечевую кость сзади (v. circumflexa humeri posterior)
 5. вена огибающая лопатку (v. circumflexa scapulae)
6. Что проходит через четырехстороннее отверстие (foramen quadrilaterum)?
1. артерия огибающая плечевую кость спереди (a. circumflexa humeri anterior)
 2. артерия огибающая плечевую кость сзади (a. circumflexa humeri posterior)
 3. плечевая артерия (a. brachialis)
 4. подмышечный нерв (n. axillaris)
 5. лучевой нерв (n. radialis)
7. Перечислите мышцы, образующие переднюю стенку подмышечной ямки (fossa axillaris)?
1. большая грудная мышца (m. pectoralis major)
 2. малая грудная мышца (m. pectoralis minor)
 3. большая круглая мышца (m. teres major)
 4. малая круглая мышца (m. teres minor)
 5. подключичная мышца (m. subclavius)

8. Опишите проекционную линию подмышечной артерии (a. axillaris) по Н.И. Пирогову:
1. по задней линии роста волос
 2. по медиальной линии роста волос
 3. по передней линии роста волос
 4. по передней поверхности первого ребра
 5. по передней поверхности второго ребра
9. Основные способы перевязки подмышечной артерии (a. axillaris) при ранении основной магистрали:
1. перевязка в ране
 2. перевязка на протяжении
 3. перевязка ветвей подмышечной артерии (r. art. axillaris)
 4. перевязка коллатералей подмышечной артерии (art. axillaris)
 5. перевязка анастомозов подмышечной артерии (art. axillaris)
10. Каким разрезом подходят к подмышечной артерии (a. axillaris)?
1. проекционным по Пирогову
 2. внепроекционным по Пирогову
 3. проекционным по Джанелидзе
 4. внепроекционным по Гоген-Торну
 5. проекционным по Лангенбеку
11. Почему целесообразно применять внепроекционный доступ к подмышечной артерии (a. axillaris)?
1. спереди лежит подмышечный нерв (n. axillaris)
 2. спереди лежит срединный нерв (n. medianus)
 3. спереди лежит лучевой нерв (n. radialis)
 4. спереди лежит локтевой нерв (n. ulnaris)
 5. окружена тремя пучками плечевого сплетения (plexus brachialis)
12. Какой листок фасциального влагалища клювовидно-плечевой мышцы (m. coracobrachialis) вскрывается одновременно со стенкой влагалища сосудисто-нервного пучка при оперативном доступе к подмышечной артерии (a. axillaris)?
1. латеральный
 2. медиальный
 3. задний
 4. верхний
 5. нижний
13. К каким двум артериальным магистралям позволяет подойти проекционно оперативный доступ по Джанелидзе?
1. подключичная артерия (a. subclavia)
 2. подмышечная артерия (a. axillaris)
 3. плечевая артерия (a. brachialis)
 4. глубокая артерия плеча (a. profunda brachii)
 5. плечеголовной ствол (truncus brachiocephalicus)
14. Какие мышцы рассекают при втором этапе оперативного доступа по Джанелидзе, обнажая подмышечную артерию (a. axillaris)?
1. большая грудная мышца (m. pectoralis major)
 2. малая грудная мышца (m. pectoralis minor)
 3. большая круглая мышца (m. teres major)
 4. малая круглая мышца (m. teres minor)
 5. плечевая мышца (m. brachialis)

- 15.** Какой нерв может быть поврежден при переломе хирургической шейки плеча (collum chirurgicum brachii)?
1. локтевой нерв (n. ulnaris)
 2. лучевой нерв (n. radialis)
 3. срединный нерв (n. medianus)
 4. подмышечный нерв (n. axillaris)
 5. подреберный нерв (n. subcostalis)
- 16.** Почему невозможен вывих плечевого сустава (art. humeri) вверх:
1. сустав укреплен сверху клювовидно–акромиальной связкой (lig coracoacromiale)
 2. сустав укреплен сверху клювовидно–плечевая связка (lig coracohumoralis)
 3. сустав укреплен сверху дельтовидной мышцей (m. deltoideus)
 4. сустав укреплен сверху сухожилием подлопаточной мышцы (tendo m. subscapularis)
 5. сустав укреплен сверху длинным сухожилием двуглавой мышцы плеча (tendo tendo longus m. biceps brachii)
- 17.** Какой отдел капсулы плечевого сустава (art. humeri) рассекают в первую очередь при передней артротомии по Лангенбеку:
1. задний
 2. нижний
 3. передний
 4. верхний
 5. латеральный
- 18.** Как дренируют задний отдел полости плечевого сустава (art. humeri) при передней артротомии по Лангенбеку:
1. создание контрапертуры через полость сустава
 2. наложения кожносумчатых швов
 3. оперативный доступ с пересечением надостной мышцы (m. supraspinatus)
 4. оперативный доступ с пересечением подлопаточной мышцы (m. subscapularis)
 5. оперативный доступ с пересечением ромбовидной мышцы (m. romboideus)
- 19.** Какой нерв может быть поврежден при вскрытии заднего отдела плечевого сустава (art. humeri) при передней артротомии по Лангенбеку?
1. лучевой нерв (n. radialis)
 2. локтевой нерв (n. ulnaris)
 3. срединный нерв (n. medianus)
 4. подмышечный нерв (n. axillaris)
 5. межреберный нерв (n. intercostalis)
- 20.** Назовите латеральную стенку бедренного канала (canalis femoralis):
1. широкая фасция (fascia lata)
 2. поперечная фасция (fascia transversalis)
 3. влагалище бедренной вены (v. femoralis)
 4. поверхностная фасция (fascia superficialis)
 5. лакунарная связка (ligamentum lacunare)

7.3.3. Задания для подготовки к балльно-рейтинговым контрольным мероприятиям

1-й рейтинг контроль

1. Определение предмета «Оперативная хирургия», его задачи, структурно-логическая схема.
2. Связь оперативной хирургии с общенаучными и клиническими дисциплинами.

3. Определение понятия «Оперативная хирургия». Предмет и задачи оперативной хирургии.
4. Учение о хирургической операции.
5. Основоположники развития оперативной хирургии и топографической анатомии.
6. Техника безопасности и профилактика травматизма при обращении с животными.
7. Принципы фиксации животных. Фиксационные станки.

2-й рейтинг контроль

1. Местное обезболивание. Техника выполнения. Показания и противопоказания.
2. Элементы хирургических операций. Понятие о рациональных разрезах
3. Разъединение тканей ультразвуком, лазером, электроножом.
4. Виды кровотечений. Способы временной и окончательной остановки кровотечений.
5. Соединение тканей. Общие принципы наложения кишечных швов.
6. Значение хирургического шва для заживления раны.
7. Понятие о десмургии. Перевязочный материал.
8. Значение десмургии в ветеринарной хирургии. Понятие о повязке.
9. Классификация и характеристика различных видов повязок по назначению и формам применения перевязочного материала, технике наложения

3-й рейтинг контроль

1. Исследование копыта пробными копытными щипцами.
2. Исследование конечности с помощью диагностических анестезий.
3. Показания и техника диагностических проколов.
4. Клинические признаки острого асептического воспаления.
5. Клинические признаки и диагностика гнойных воспалений.
6. Что из себя представляют воспалительные отеки, инфильтраты и пролифераты, их клинические проявления.
7. Использование охлаждающих процедур при острых асептических воспалениях.
8. Техника наложения согревающего и спиртово-согревающего компрессов.

7.3.4. Перечень вопросов выносимых на промежуточную аттестацию

1. Определение понятия – оперативная хирургия. Её положение в цикле хирургических Дисциплины связь с топографической анатомией и другими специальными дисциплинами.
2. Анатомотопографические данные области носа крупного рогатого скота (область носогубного зеркала).
3. Ринопластика у быков-производителей.
4. Развитие отечественной ветеринарной хирургии. Её видные представители.
5. Топография рубца.
6. Руменотомия.
7. Определение понятия – оперативная хирургия. Цель, непосредственные и отдалённые результаты операции. Показания и противопоказания. Выбор способа операции.
8. Анатомотопографические данные рогов жвачных. Процесс рогообразования.
9. Способы предупреждения роста рогов у телят. Кровяные способы удаления рогов у взрослых животных.
10. Способы повала и фиксации крупного рогатого скота. Техника безопасности. Использование седативных средств при выполнении хирургической операции.
11. Анатомотопографические данные ушной раковины и хвоста у собак.
12. Ампутация ушной раковины у собак. Каудотомия.
13. Фиксация свиней, мелких жвачных и плотоядных. Техника безопасности. Фиксация диких животных.

14. Анатомотопографические данные вентральной области шеи. Граница, послышное строение. Топография трахеи.
15. Трахеотомия. Трахеостомия, внутритрахеальная инъекция.
16. Развитие учения об антисептике и асептике. Роль русских учёных (Пирогов, Бергман). Содержание асептико-антисептического комплексного метода борьбы с хирургической инфекцией.
17. Анатомо-топографические данные пищевода домашних животных (крупный рогатый скот).
18. Эзофаготомия у крупного рогатого скота.
19. Способы асептики и виды антисептики, их характеристика.
20. Топография черепно-мозговой полости овец.
21. Оперативное лечение ценуроза у овец.
22. Характеристика способов и правила стерилизации инструментов, шовного и перевязочного материала. Дезинфекция инструментов.
23. Топография ярёмного жёлоба, нервно-сосудистого пучка (SWARD).
24. Операции на сосудах. Интракаротидная инъекция по Косых.
25. Сравнительная оценка различных способов подготовки рук к операции. Уход за кожей рук. Использование жидкостей Тушнова, Гирголова.
26. Анатомотопографические данные боковой грудной стенки.
27. Резекция ребра. Плевростомия.
28. Подготовка животного, операционного поля, операционной. Организация работы при массовых операциях.
29. Анатомотопографические данные области, в которой выполняется блокада чревных нервов и пограничных симпатических стволов (по В.В. Мосину).
30. Назначение и техника блокады по В.В. Мосину. Пункция аорты (межрёберная, поясничная).
31. Премедикация, её назначение. Группы средств премедикации, их характеристика.
32. Анатомо-топографические данные прямой кишки и ануса.
33. Резекция прямой кишки по Б.М. Оливкову. операции при аномалиях развития ануса и прямой кишки.
34. Дать определение понятия анестезия и аналгезия. Характеристика наиболее употребляемых средств местного обезболивания. Потенцированное местное обезболивание у домашних животных.
35. Анатомотопографические данные тазовой конечности (плюсна, пальцы). Кровоснабжение, иннервация.
36. Ампутация конечностей у мелких животных.
37. Характеристика и применение поверхностной инфильтрационной и проводниковой анестезии.
38. Принцип условного деления мягкой брюшной стенки на отделы. Послышное строение.
39. Руменоцентез.
40. Перспективы развития обезболивания домашних животных. Понятие о нейролептаналгезии и рауш-наркозе.
41. Топография кишечника у собак.
42. Резекция кишки.
43. Стадии наркоза и контроль над течением его у животных. Осложнения при наркозе.
44. Анатомо-топографические и клинические признаки грыж.
45. Оперативное лечение вправимых пупочных грыж по Б.М. Оливкову и невправимых по Феноменову

46. Применение современных препаратов (торбуджесик + домоседан) используемых для обезболивания лошадей.
47. Топография пахового канала жеребца.
48. Оперативное лечение пахово-мошоночных грыж у жеребцов.
49. Потенцированный ингаляционный наркоз собак.
50. Анатомо-топографические данные влагалищного канала самцов (хрячков).
51. Кастрация хрячков кровавыми способами. Осложнения при кастрации хрячков (выпадение сальника).
52. Характеристика эпидуральной анестезии. Техника применения низкой и высокой сакральной эпидуральной анестезии.
53. Топография сычуга у овец.
54. Вскрытие сычуга у овец.
55. Обоснование к применению растворов новокаина с целью патогенетической терапии.
56. Топография слепой кишки у лошади.
57. Прокол слепой кишки у лошади.
58. Потенцированный хлоралгидратный наркоз лошадей.
59. Анатомо-топографические данные мошонки у лошадей.
60. Кастрация жеребца с применением щипцов при фиксации в лежащем положении и в положении стоя. Осложнения (выпадения кишечника).
61. Наркоз свиней.
62. Составные элементы и топография семенного канатика.
63. Кастрация бычков кровавыми и перкутанными методами. Послекастрационные осложнения(кровотечение).
64. Содержание и классификация хирургической операции, название операций.
65. Анатомо-топографические данные языка домашних животных (кровообращение, иннервация).
66. Оперативное вмешательство на языке при новообразованиях у лошадей, при гиперкинезе языка у крупного рогатого скота).
67. Правила и способы разъединения мягких и твёрдых тканей. Виды и характеристика хирургических Швов, техника наложения, инструментарий.
68. Анатомо-топографические данные семенникового мешка баранов.
69. Кастрация баранчиков и старых баранов. Осложнения – кровотечение из артерии семяпровода.
70. Виды, назначение и особенности кишечных швов Кишечные соустья.
71. Анатомо-топографические данные половых органов свинок (рога матки, яичники).
72. Кастрация свинок.
73. Виды и профилактика кровотечений.
74. Анатомо-топографические данные половых органов коров (рогов матки, яичников, кровообращение, иннервация).
75. Способы овариэктомии коров с доступом через подвздош, влагалище.
76. Временная и окончательная остановка кровотечения.
77. Анатомо-топографические данные препуция быков.
78. Подготовка быков пробников путём смещения препуция в сторону по В.С. Шипилову. Назначения режим использования.
79. Виды пластики. Способы свободной и несвободной пластики. Использование аллопластических материалов.
80. Анатомо-топографические данные полового члена быка, обезболивание по Воронину.
81. Экстирпация новообразований на половом члене у быков.

82. Десмургия. Характеристика перевязочного материала и его применение. Классификация повязок по назначению и способам наложения.
83. Анатомо-топографические данные вымени коров (кровообращение и иннервация).
84. Блокада наружного семенного нерва по Башкирову, обезболивание соска. Закрывание ран соска.
85. Имobilизирующие повязки: шинные и гипсовые. Виды гипсовых повязок, техника наложения и снятия.
86. Анатомо-топографические данные пясти и пальцев крупного рогатого скота.
87. Ампутация пальца у крупного рогатого скота.
88. Виды бинтовых и специальных повязок. Характеристика, техника наложения и снятия.
89. Анатомо-топографические данные запястья у крупного рогатого скота. Обезболивание запястья (по Артмейеру).
90. Экстирпация подкожной локтевой бursы у лошади и прекарпальной бursы у крупного рогатого скота.

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

Методическими материалами, определяющими процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижений компетенций являются внутривузовские локальные нормативные акты: «Положение о балльно-рейтинговой системе контроля и оценки успеваемости студентов» и «Положение о промежуточной аттестации обучающихся».

График проведения рейтинговых контрольных мероприятий и даты проведения промежуточной аттестации, по курсам и семестрам, отражены в утвержденных проректором по УР календарных учебных графиках и расписаниях промежуточной аттестации по направлению подготовки (специальности), которые размещаются на информационных стендах факультетов и на сайте университета в установленные сроки.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) основная литература:

1. Оперативная хирургия с топографической анатомией [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «Ветеринария» / Э. И. Веремей [и др.] ; ред. Э. И. Веремей. – СПб. : КВАДРО, 2012. – 560 с. : ил.
2. Общая хирургия ветеринарной медицины [Текст] : учебник для студ. вузов, обуч. по спец. «Ветеринария» / Э. И. Веремей [и др.] ; ред.: А. А. Стекольников, Э. И. Веремей. – СПб. : КВАДРО, 2012. – 600 с.
3. Практикум по общей хирургии [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец. «Ветеринария» / Б. С. Семенов [и др.] ; ред.: Б. С. Семенов, А. А. Стекольников. – СПб. : Издательство «Лань», 2013. – 368 с. : ил.

б) дополнительная литература:

1. Общая ветеринарная хирургия [Текст] : учебник / Под ред. А.В. Лебедева. – М. : КОЛОС, 2000. – 488 с.
2. Частная ветеринарная хирургия [Текст] : учебное пособие для студ. вузов, обуч. по спец. «Ветеринария» / Б. С. Семенов, А. В. Лебедев, А. Н. Елисеев ; ред.: Б. С., Семенов, А. В. Лебедев. – М : Колос, 1997. – 496 с.

3. Оперативная хирургия [Текст] : учебник / И.И. Магда. – М.: Агропромиздат, 1990. – 333 с.
4. Общая ветеринарная хирургия [Текст] : учебник / А.В. Лебедева, Б.С. Семёнова. – М.: Колос, 2008. – 488 с.
5. Практикум по общей и частной ветеринарной хирургии [Текст]: учебник / Под ред. И.А. Калашника [и др.]: – М.: Агропромиздат, 2008. – 303 с.
6. Садовский, Н.В. Топографическая анатомия домашних животных [Текст]: учебное пособие / Н.В. Садовский. – М.: Сельхозгиз, 1960. – 386 с.
7. Частная ветеринарная хирургия [Текст]: учебник / ред. Б.С. Семёнов, В.А. Лукьяновский, А.В. Лебедев. – М.: Колос, 2011. – 496 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее сеть – «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

- **ЭБС «Издательства Лань»**
Коллекция «Единая профессиональная база знаний для аграрных вузов»
ООО «Издательство Лань».
 Лицензионный договор № 003/2025-44ФЗ от 22.05.25 г сроком на 1 год
<http://e.lanbook.com/>
- **Сетевая электронная библиотека**
ООО «ЭБС ЛАНЬ»
 Договор № СЭБ НВ-164 от 17.12.2019 г. – бессрочный
<http://e.lanbook.com/>
<http://seb.e.lanbook.com/>
- **ЭБС «Университетская библиотека online». Базовая часть**
ООО «Директ-Медиа»
 Контракт № 51-04/2025 от 22.05.2025 г сроком на 1 год
<http://biblioclub.ru>
- **Научная электронная библиотека e-LIBRARY.RU (SCIENCE INDEX)**
ООО Научная электронная библиотека.
 Лицензионный договор № SIO-2114/2025 от 06.05.2025 сроком на 1 год
<http://elibrary.ru>
- **Антиплагиат.ВУЗ 5.0**
Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»
АО «Антиплагиат»
 Лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год
Гарант
 ООО «Гарант-КБР» Договор № 305-2025г. от 09.01.2025 г. сроком на 1 год

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Система университетского обучения основывается на рациональном сочетании нескольких видов учебных занятий (в первую очередь, лекций, лабораторных работ, практических занятий), работа на которых обладает определенной спецификой.

На лекциях студенту рекомендуется внимательно слушать учебный материал, записывать основные моменты, идеи, пытаться сразу понять главные положения темы, а если что не ясно – делать соответствующие пометки. После лекции во внеурочное время целесообразно прочитать записанный материал с целью его усвоения и выяснения непонятных вопросов.

Для подготовки к практическим занятиям студенту следует завести отдельную тетрадь, составить краткий ответ (1-2 стр.) на контрольные вопросы к практическим занятиям. Студент должен тщательно готовиться к занятиям путем проработки теоретических положений по теме занятия из конспекта лекции, рекомендуемых учебников, учебных пособий, дополнительной литературы, интернет-источников.

Защита практических занятий, приходящиеся на каждый промежуточный рубеж оценивается в 10 баллов, за три точки – 30 баллов.

Раздел «Самостоятельная работа» информирует обучающихся, какие вопросы раздела (модуля) выносятся на самостоятельное изучение, об их учебно-методическом обеспечении (учебники, учебные пособия, методические указания, рекомендуемые страницы и т.д.). Самостоятельная работа студента является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий. Самостоятельная работа студента над усвоением учебного материала по учебной дисциплине может выполняться в библиотеке университета, учебных кабинетах, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Содержание самостоятельной работы студента определяется учебной программой дисциплины, методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя.

Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Самостоятельная работа в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций;
- выполнение контрольных работ;
- решение задач;
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных работ;
- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
- участие в собеседованиях, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
- участие в тестировании и др.

Самостоятельная работа во внеаудиторное время может состоять из:

- повторение лекционного материала;
- подготовки к семинарам (практическим занятиям);
- изучения учебной и научной литературы;
- изучения нормативных правовых актов (в т.ч. в электронных базах данных);
- решения задач, выданных на практических занятиях;
- подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
- подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ по заданию преподавателя;
- выполнения курсовых работ, предусмотренных учебным планом;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний, решения представленных в учебно-методических материалах кафедры задач, тестов.

Степень усвояемости вопросов самостоятельной работы определяется при текущем и промежуточном контроле и при промежуточной аттестации.

Студенты заочной формы обучения, после окончания предыдущей сессии, знакомятся с целями и задачами изучения дисциплины, с перечнем вопросов которые они должны изучать для формирования индикаторов достижения компетенции, запланированных в рабочей программе.

Студенту следует тщательно готовиться к промежуточному контролю (тестированию, контрольным работам, контрольным опросам), прорабатывая конспект лекций и рекомендуемую литературу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

При подготовке к промежуточной аттестации целесообразно:

- внимательно изучить перечень вопросов и определить, в каких источниках находятся сведения, необходимые для ответа на них;
- составить краткие конспекты ответов (планы ответов).

Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» рассчитана на изучение в два семестра и заканчивается экзаменом.

11. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

11.1 Лицензионное программное обеспечение

AutoDesk AutoCad 2012 Education Product Standalone б/н

Антиплагиат.ВУЗ 5.0 Модуль поиска «Объединенная коллекция 2020»

лицензионный договор № 10023 от 12.05.2025 г. сроком на 1 год

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition №

лицензии 26ЕС-241021-134643-810-2826, договор № 651/А от 18.10.2024 г. до 31.10.2025 г.

11.2 Интернет-ресурсы свободного доступа

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» – федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru/
Современная электронная библиотека для вузов и ссузов	book.ru/
Образовательная платформа «Юрайт»	https://urait.ru/search?words=Физиология%20животных

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Вид учебной работы	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционные занятия	Аудитория, 412 для проведения занятий лекционного типа в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук
2.	Лабораторный практикум	Аудитория для проведения лабораторных занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, лабораторная посуда, микроскопы
3.	Практические занятия	Аудитория для проведения практических занятий в соответствии с перечнем аудиторного фонда	Доска аудиторная, специализированная мебель, экран настенный, проектор, ноутбук

3.	Самостоятельная работа	Учебная аудитория (компьютерный класс с выходом в Интернет), для организации самостоятельной работы обучающихся; читальный зал научной библиотеки	Доска аудиторная, специализированная мебель, компьютера с выходом в интернет
----	------------------------	---	--