

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о документе:

ФИО: Юлдашбаев Юсуф Артыкович

Должность: Заведующий институтом зоотехнии и биологии

Дата подписания: 2023 14:49:42

Уникальный электронный ключ:

5fc0f48fbb34735b4d931397ee06994d56e515e6



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**

**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**

**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра ветеринарной медицины



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
зоотехнии и биологии  
Ю.А. Юлдашбаев  
2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.О.30 Оперативная хирургия с топографической анатомией**

для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 Ветеринария

Направленность (профиль): Репродукция домашних животных

Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)

Курс 3

Семестр 6

Форма обучения очная

Год начала подготовки 2021

Москва, 2021

Разработчики: Бычков В.С., к.в.н.

«25» августа 2021г.

Рецензент Маннапов А.Г., д.б.н., профессор



(подпись)

«26» августа 2021г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, по специальности подготовки 36.05.01 «Ветеринария» и учебного плана.

Программа обсуждена на заседании кафедры ветеринарной медицины протокол № 12 от «28» августа 2021 г.

Зав. кафедрой Дюльгер Г.П., д.в.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



(подпись)

«28» августа 2021г.

**Согласовано:**

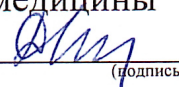
Председатель учебно-методической  
комиссии института Зоотехнии и биологии  
Османян А.К., д. с.-х.н., проф.



(подпись)

Протокол № 108 от «16» сентября 2021 г.

Заведующий выпускающей кафедрой ветеринарной медицины  
Дюльгер Г.П., д.в.н., доцент



(подпись)

«28» августа 2021 г.

Заведующий отделом комплектования ЦНБ



(подпись)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>4</b>
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>6</b>
4.1 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	6
ПО СЕМЕСТРАМ .....	6
4.2 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	9
4.3 ЛЕКЦИИ/ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	15
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....</b>	<b>18</b>
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>20</b>
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ .....	20
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ .....	29
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>29</b>
7.1 ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	30
7.2 ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	30
7.3 НОРМАТИВНЫЕ ПРАВОВЫЕ АКТЫ .....	30
7.4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	31
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>31</b>
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ (ПРИ НЕОБХОДИМОСТИ).....</b>	<b>31</b>
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>33</b>
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>33</b>
Виды и формы отработки пропущенных занятий .....	34
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....</b>	<b>34</b>

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины**  
**Б1.О.30 «Оперативная хирургия с топографической анатомией»**  
**для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария**  
**направленности (профилю) Репродукция домашних животных**  
**Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)**

**Цель освоения дисциплины:** целью освоения дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оперативной хирургии и топографической анатомии домашних животных для эффективной диагностики и дифференциальной диагностики хирургических болезней животных, определения показаний к проведению оперативного лечения, выбора анестезиологического пособия, хирургического доступа, оперативного приёма, выполнения самого хирургического вмешательства и предупреждения интраоперационных повреждений и послеоперационных осложнений.

**Место дисциплины в учебном плане:** дисциплина включена в обязательную часть учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария.

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие индикаторы компетенций: ОПК-1.1, ОПК-4.1.

**Краткое содержание дисциплины:** дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» изучает фундаментальные основы оперативной хирургии и топографической анатомии: правила подготовки животного к операциям, методы фиксации, правила асептики и антисептики, способы подготовки рук и операционного поля; способы обезболивания; разъединения, соединения тканей, остановки кровотечений, основные хирургические инструменты; перевязочный материал и способы его наложения; оперативные доступы, приёмы и технику выполнения основных хирургических операций. Теоретический материал в области современных оперативных приёмов лечения способствует глубокому пониманию и усвоению практического раздела дисциплины и применению получаемых знаний в прикладной деятельности.

**Общая трудоемкость дисциплины / в т.ч. практическая подготовка:** 144 часа / 4 зач. ед.

**Промежуточный контроль:** экзамен.

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» является освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области оперативной хирургии и топографической анатомии домашних животных для эффективной диагностики и дифференциальной диагностики хирургических болезней животных, определения показаний к проведению оперативного лечения, выбора анестезиологического пособия, хирургического доступа, оперативного приёма, выполнения самого хирургического вмешательства и предупреждения интраоперационных повреждений и послеоперационных осложнений.

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

Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана базовой части. Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» реализуется в соответствии с требованиями ФГОС, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» являются «Анатомия животных», «Цитология, гистология и эмбриология», «Физиология животных», «Патологическая физиология», «Патологическая анатомия», «Клиническая диагностика», «Инструментальные методы исследований», «Ветеринарная фармакология. Токсикология», «История ветеринарной медицины», «Латинский язык».

Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Общая и частная хирургия», «Внутренние незаразные болезни», «Акушерство и гинекология», «Ветеринарная онкология».

Особенностью дисциплины является её направленность на освоение знаний, умений и практических навыков, позволяющими эффективно диагностировать, лечить и профилактировать хирургические болезни животных.

Рабочая программа дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенций, представленных в таблице 1.

## **4. Структура и содержание дисциплины**

### **4.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зач.ед. (144 часов), их распределение по видам работ семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 1

## Требования к результатам освоения учебной дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1.	ОПК-1	Способен определять биологический статус и нормативные клинические показатели органов и систем организма животных	ОПК-1.1 Знать 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; морфофункциональный статус, а также процессы, протекающие в клетках и тканях живого организма в норме и при патологии, патогенетические аспекты развития угрожающих жизни состояний; химические основы жизнедеятельности организма и законы биофизики; экспериментальные, микробиологические и лабораторно-	Знать технику безопасности и правила личной гигиены при обследовании животных, способы их фиксации в условиях хирургической клиники; биохимические и биофизические процессы в организме животного, являющиеся основой патогенеза болезней, а также клиническими, инструментальными, лабораторными методами диагностики и лечения хирургических болезней животного; методологию клинического исследования животного и постановки диагноза при хирургических болезнях; этиологию, патогенез, методы диагностики и лечения основных хирургических болезней животных, в том числе, требующих экстренного оперативного лечения.	Безопасно зафиксировать животное для проведения диагностических и лечебных мероприятий в условиях хирургической клиники; применять на практике знания о биохимических и биофизических процессах в организме животного, являющихся основой патогенеза болезней, а также этиологии, патогенеза, диагностики и лечения хирургических болезней животного; провести исследование животного клиническими, инструментальными, а также лабораторными методами и поставить правильный диагноз; назначить и провести консервативное или оперативное лечение, в том числе экстренное, соответствующее поставленному диа-	Методами фиксации животного при проведении диагностических и лечебных мероприятий в условиях хирургической клиники; методами клинических, инструментальных, лабораторных исследований для проведения диагностики хирургических болезней животных; основными методиками консервативного и оперативного лечения животного в соответствии с установленным диагнозом.

			инструментальные методы при определении биологического статуса животных		гнозу;	
2.	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	ОПК-4.1 Знать технические возможности современного специализированного оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности	Нормативно-техническую документацию, устройство, принцип действия, назначение, основные характеристики, особенности эксплуатации и правила техники безопасности при работе с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, предназначенными для диагностики и лечения хирургических болезней домашних животных	Правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в диагностических и лечебных целях; читать и интерпретировать результаты инструментальных и лабораторных исследований; обосновать клинический диагноз и назначить адекватное лечение	Владеть навыками работы с медико-технической, ветеринарной аппаратурой и инструментарием, применяемых для диагностики и лечения хирургических болезней животных; техникой инструментальных и лабораторных методов исследования животных, современными методами, методами и методиками лечения наиболее распространённых хирургических заболеваний



Таблица 2

## Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость	
	час.	В т.ч. по семестрам
		№6
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>144</b>	<b>144</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>70,4</b>	<b>70,4</b>
<b>Аудиторная работа</b>		
<i>в том числе:</i>		
<i>лекции (Л)</i>	34	34
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	34	34
<i>консультации перед экзаменом</i>	2	2
<i>контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,4	0,4
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>73,6</b>	<b>73,6</b>
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям и т.д.)</i>	49	49
<i>Подготовка к экзамену (контроль)</i>	24,6	24,6
Вид промежуточного контроля:		Экзамен

## 4.2 Содержание дисциплины

Таблица 3

## Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
<b>Раздел 1. Общая часть</b>					
Тема 1. Введение в оперативную хирургию с топографической анатомией. Учение о хирургической операции	5	2	2		3
Тема 2. Техника безопасности, методы фиксации и фармакологического обезболивания животных при проведении хирургических манипуляций	6	2	2		3
Тема 3. Современные технические средства в оперативной хирургии и профилактика хирургической инфекции	5	2	2		4
Тема.4. Ветеринарная анестезиология	6	2	2		4
Тема 5. Элементы хирургических операций	6	2	2		4
Тема 6. Десмургия	6	2	2		4

Наименование разделов и тем дисциплин (укрупнённо)	Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СР
		Л	ПЗ	ПКР	
Тема 7. Остеосинтез	6	2	2	...	3
Тема 8. Эндоскопическая и минимально-инвазивная хирургия	6	2	2	...	3
<b>Раздел 2. Специальная часть</b>				...	
Тема 9. Операции в области головы и шеи	6	2	2		3
Тема 10. Операции в области грудной клетки – основы торакальной хирургии	6	2	2		3
Тема 11. Операции в области брюшной полости – основы абдоминальной хирургии	6	2	2		3
Тема 12. Операции в области брюшной полости - хирургия органов пищеварительной системы	9	4	4		3
Тема 13. Операции в области брюшной полости - хирургия органов мочеполовой системы.	5	2	2		3
Тема 14. Операции на грудной и тазовой конечности	5	4	4		3
Тема 15. Операции в области таза и на позвоночнике	5	2	2		3
Контактная работа на промежуточном контроле	0,4	-	-	0,4	-
Консультации перед экзаменом	2	-	-	2	-
Подготовка к экзамену	24,6	-	-	-	24,6
<b>Всего за 6 семестр</b>	<b>115</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>2,4</b>	<b>73,6</b>
<b>Итого по дисциплине</b>	<b>115</b>	<b>34</b>	<b>34</b>	<b>2,4</b>	<b>73,6</b>

## Раздел 1. Общая часть

### Тема 1. Введение в оперативную хирургию с топографической анатомией. Учение о хирургической операции

Определение предмета, его цели и задачи. Связь хирургии с другими предметами. Краткое историческое развитие хирургии. Топографическая анатомия - база оперативной хирургии. Современные проблемы и перспективы развития ветеринарной хирургии.

Учение о хирургической операции. Определение и цель операции. Показания и противопоказания. Классификация операций. Содержание хирургической операции. Понятие о рациональном оперативном доступе; рациональный оперативный прием и завершающий этап операции. Идея нервизма. Послеопе-

рациональный уход за животными. Осложнения при операциях и их профилактика. Название операций.

## **Тема 2. Техника безопасности, методы фиксации и фармакологического обездвиживания животных при проведении хирургических манипуляций**

Техника безопасности и профилактика травматизма при обращении с животными. Принципы фиксации животных. Фиксационные станки. Фиксация частей тела. Способы фиксации в лежачем положении крупных животных. Применение и виды повалов. Фиксация животных разных видов. Типы операционных столов. Применение фармакологических средств успокоения и обездвиживания животных (нейролептики, транквилизаторы, миорелаксанты и др.) при массовых операциях и обработках животных.

## **Тема 3. Современные технические средства в оперативной хирургии и профилактика хирургической инфекции**

История развития учения об асептике и антисептике. Краткая характеристика микрофлоры и пути её проникновения в организм животного. Асептико-антисептический метод проведения хирургических операций. Современные технические средства и способы профилактики хирургической инфекции.

Операционная: устройство, освещение, вентиляция, отопление, оборудование, дезинфекция. Основные правила работы в операционной. Организация хирургической работы в животноводческих хозяйствах при проведении массовых операций.

Хирургические инструменты и их стерилизация. Характеристика и стерилизация шовного материала: шелка, кетгута, синтетических материалов. Стерилизация операционного белья, перевязочного материала, хирургического обихода. Автоклавирование и контроль надежности, стерилизация текучим паром в полевых условиях.

Подготовка рук хирурга к операции. Принципы подготовки рук к операции (механическая обработка, обезжиривание, дезинфекция и дегидратация). Подготовка рук по способам Спасокукоцкого-Кочергина, Оливкова и др. Сравнительная оценка методов. Применение хирургических перчаток. Подготовка животного к операции. Клиническое обследование, диета, применение средств, повышающих защитные силы организма; освобождение кишечника и мочевого пузыря; подготовка кожного покрова животного.

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

## **Тема 4. Ветеринарная анестезиология**

Показания и техника внутривенных, подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных и внутрикостных инъекций. Инструментарий.

Местное обезболивание. Определение. Препараты для местной анестезии. Виды местного обезболивания: поверхностная, инфильтрационная, проводниковая, интраваскулярная, эпидуральная. Способы продолжения анестезирующего действия вещества. Осложнения при местной анестезии, их лечение и профилактика. Диагностическое значение местной анестезии.

Об учении академика А.В. Вишневого о действии новокаина на нервную систему. Показания и противопоказания к применению новокаиновых блокад. Осложнения при новокаиновых блокадах. Значение обезболивания при операциях на животных. Понятие о травматическом шоке. Болевая чувствительность отдельных тканей и органов. Значение исключения болевого синдрома для профилактики осложнений в период операции.

Наркоз. История развития, Стадии наркоза. Показания и противопоказания. Наркоз разных видов животных. Осложнения при наркозе, их лечение и профилактика.

## **Тема 5. Элементы хирургических операций**

Элементы хирургических операций. Понятие о рациональных разрезах. Разъединение тканей ультразвуком, лазером. Виды кровотечения и способы временной и окончательной остановки кровотечений. Соединение тканей. Общие принципы, особенности наложения кишечных швов. Значение хирургического шва для заживления раны.

## **Тема 6. Десмургия**

Определение и значение в ветеринарной медицине. Понятие о повязке и перевязке. Характеристика перевязочного материала. Классификация повязок по способу наложения и лечебному действию. Характеристика иммобилизирующих повязок. Гипсовые (полимерные) повязки: история изобретения, порядок применения и снятия. Осложнения, связанные с использованием повязок.

## **Тема 7. Остеосинтез**

Определение понятия. Историческая справка. Стабильно-функциональный остеосинтез. Малоинвазивный остеосинтез. Виды остеосинте-

за - внутренний и внешний. Показания и противопоказания к проведению остеосинтеза. Осложнения при остеосинтезе, их лечение и профилактика.

## **Тема 8. Эндоскопическая и минимально-инвазивная хирургия**

Определение понятия. Историческая справка и современное состояние вопроса. Основные виды. Плюсы и минусы. Показания и противопоказания к проведению. Перспектива развития.

## **Раздел 2. Специальная часть**

### **Тема 9. Операции в области головы и шеи**

Анатомо-топографическая характеристика головы. Принципы и техники хирургии в области головы. Основные оперативные вмешательства. Показания и противопоказания. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

Анатомо-топографическая характеристика шейной области. Основные принципы и техники хирургии в области шеи.

Хирургия пищевода, гортани и трахеи. Основные оперативные вмешательства. Показания и противопоказания. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

### **Тема 10. Операции в области грудной клетки - основы торакальной хирургии**

Анатомо-топографическая характеристика грудной области. Способы местного обезболивания. Основные принципы и техники торакальной хирургии.

Оперативные вмешательства на сердечно-сосудистой и нижней дыхательной системах. Основные виды. Показания и противопоказания. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

### **Тема 11. Операции в области брюшной полости - основы абдоминальной хирургии**

Анатомо-топографическая характеристика брюшной области. Способы местного обезболивания. Основные принципы и техники абдоминальной хирургии.

*Грыжи.* Определение понятия и основные виды грыж. Показания и противопоказания к хирургическому лечению грыж. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

## **Тема 12. Операции в области брюшной полости - хирургия органов пищеварительной системы**

Анатомо-топографическая характеристика органов пищеварительной системы. Особенности хирургии пищеварительной системы. Основные виды хирургических вмешательств на органах пищеварительной системы. Показания и противопоказания. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

## **Тема 13. Операции в области брюшной полости - хирургия органов мочеполовой системы**

Анатомо-топографическая характеристика органов мочеполовой системы. Особенности хирургии мочеполовой системы. Основные виды хирургических вмешательств на органах мочеполовой системы. Показания и противопоказания. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

## **Тема 14. Операции на грудной и тазовой конечности**

Анатомо-топографическая характеристика грудной и тазовой конечности. Способы местного обезболивания. Основные принципы и техники. Виды оперативных вмешательств. Показания и противопоказания. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

## **Тема 15. Операции в области таза и на позвоночнике**

Анатомо-топографическая характеристика тазовой области. Основные принципы и техники хирургии в области таза. Виды оперативных вмешательств. Показания и противопоказания. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

Анатомо-топографическая характеристика позвоночника. Основные принципы и техники. Виды оперативных вмешательств. Показания и противопоказания. Подготовка операционного поля и укладка животного. Хирургический инструментарий и расходный материал. Техника проведения операций. Послеоперационный уход и возможные осложнения.

### 4.3 Лекции / практические занятия

Таблица 4

#### Содержание лекций/практических занятий и контрольные мероприятия

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Общая часть</b>					
1.	Тема 1. Введение в оперативную хирургию с топографической анатомией. Учение о хирургической операции	ЛК № 1. Введение в оперативную хирургию с топографической анатомией	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 1. Учение о хирургической операции	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	2
2.	Тема 2. Техника безопасности, методы фиксации и фармакологического обездвижения животных при проведении хирургических манипуляций	ЛК № 2. Техника безопасности и профилактика травматизма при обращении с животными.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 2. Принципы фиксации животных	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
3.	Тема 3. Современные технические средства в оперативной хирургии и профилактика хирургической инфекции	ЛК № 3. Асептико-антисептический метод проведения хирургических операций.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 3. Хирургические инструменты и их стерилизация. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	2
4.	Тема 4. Ветеринарная анестезиология	ЛК № 4. Наркоз.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 4. Показания и техника внутривенных, подкожных, внутримышечных, внутривенных, внутриартериальных и внутрикостных инъекций. Местное обезболивание.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	2
5.	Тема 5. Элементы хирургических операций	ЛК № 5. Виды кровотечения и способы остановки кровотечения.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 5. Соединение тканей.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	2
6.	Тема 6. Десмургия	ЛК № 6. Десмургия: определение и значение в ветеринарной медицине.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 6. Классификация повязок по способу наложения и лечебному действию.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	2
7.	Тема 7. Остеосинтез	ЛК № 7. Понятие остеосинтеза. Показания и противопоказания к проведению остеосинтеза. Осложнения при остеосинтезе, их лечение и профилактика.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	4
		ПЗ № 7. Основные виды остеосинтеза.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос, тестирование	4
<b>Раздел 2. Специальная часть.</b>					
8.	Тема 9. Операции в области головы и шеи	ЛК № 8. Основные оперативные вмешательства в области шеи	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 8. Основные операции в области головы	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	2
9.	Тема 10. Операции в области грудной	ЛК № 9. Анатомо-топографическая характеристика грудной области	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2



№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	клетки - основы торакальной хирургии	ПЗ № 9. Оперативные вмешательства на сердечно-сосудистой и нижней дыхательной системах.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	2
10.	Тема 11. Операции в области брюшной полости - основы абдоминальной хирургии	ЛК № 10. Анатомо-топографическая характеристика брюшной области. Способы местного обезболивания. Основные принципы и техники абдоминальной хирургии.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	4
		ПЗ № 10. Грыжи.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	4
11.	Тема 12. Операции в области брюшной полости - хирургия органов пищеварительной системы	ЛК № 11. Анатомо-топографическая характеристика органов пищеварительной системы. Особенности хирургии пищеварительной системы.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 11. Основные виды хирургических вмешательств на органах пищеварительной системы.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	4
12.	Тема 13. Операции в области брюшной полости - хирургия органов мочеполовой системы	ЛК № 12. Анатомо-топографическая характеристика органов мочеполовой системы. Особенности хирургии мочеполовой системы.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	4
		ПЗ № 12. Основные виды хирургических вмешательств на органах мочеполовой системы.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	4
13.	Тема 14. Операции на грудной и тазовой конечности	ЛК № 13. Анатомо-топографическая характеристика грудной и тазовой конечности. Способы местного обезболивания. Основные принципы и техники	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 13. Виды оперативных вмешательств на грудной и тазовой конечности.	ОПК-1.1, ОПК-4.1	Устный опрос	2
14.	Тема 15. Операции в области таза и на позвоночнике	ЛК № 14. Анатомо-топографическая характеристика тазовой области. Основные принципы и техники хирургии в области таза	ОПК-1.1, ОПК-4.1	-	2
		ПЗ № 14. Анатомо-	ОПК-1.1,	Устный	2

№ п/п	№ раздела	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
		топографическая характеристика позвоночника. Основные принципы и техники хирургии в области позвоночника.	ОПК-4.1	опрос, тестирование	

Таблица 5

**Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины**

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1. Общая часть</b>		
1.	Тема 1. Введение в оперативную хирургию с топографической анатомией. Учение о хирургической операции	Краткое историческое развитие хирургии. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
2.	Тема 2. Техника безопасности, методы фиксации и фармакологического обезболивания животных при проведении хирургических манипуляций	Применение фармакологических средств успокоения и обезболивания животных (нейролептики, транквилизаторы, миорелаксанты и др.) при массовых операциях и обработках животных. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
3.	Тема 3. Современные технические средства в оперативной хирургии и профилактика хирургической инфекции	История развития учения об асептике и антисептике. Краткая характеристика возбудителей хирургической инфекции и пути её проникновения в организм животного. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
4.	Тема 4. Ветеринарная анестезиология	Осложнения при местной анестезии, их лечение и профилактика. Диагностическое значение местной анестезии. Значение исключения болевого синдрома для профилактики осложнений в период операции. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
5.	Тема 5. Элементы хирургических операций	Разъединение тканей ультразвуком, лазером (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
6.	Тема 6. Десмургия	Гипсовые (полимерные) повязки: история изобретения, порядок применения и снятия. Осложнения, связанные с использованием повязок. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
7.	Тема 7. Остеосинтез	Осложнения при остеосинтезе, их лечение и профилактика. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
8.	Тема 8. Эндоскопическая и минимально-инвазивная хирургия	Определение понятия. Историческая справка и современное состояние вопроса. Основные виды. Плюсы и минусы. Показания и противопоказания к проведению. Перспектива развития. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
<b>Раздел 2. Специальная часть</b>		

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
9.	Тема 9. Операции в области головы и шеи	Хирургия пищевода, гортани и трахеи. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
10.	Тема 10. Операции в области грудной клетки - основы торакальной хирургии	Послеоперационный уход и возможные осложнения при операциях в области грудной клетки (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
11.	Тема 11. Операции в области брюшной полости - основы абдоминальной хирургии	Способы местного обезболивания при операциях в области живота. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
12.	Тема 12. Операции в области брюшной полости - хирургия органов пищеварительной системы	Послеоперационный уход и возможные осложнения при операциях на органах пищеварительной системы. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
13.	Тема 13. Операции в области брюшной полости - хирургия органов мочеполовой системы	Послеоперационный уход и возможные осложнения при операциях на органах мочеполовой системы. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
14.	Тема 14. Операции на грудной и тазовой конечности	Послеоперационный уход и возможные осложнения при операциях на грудной и тазовой конечности. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)
15.	Тема 15. Операции в области таза и на позвоночнике	Послеоперационный уход и возможные осложнения при операциях в области таза и на позвоночнике. (ОПК-1.1, ОПК-4.1)

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)	
1.	Тема 4. Ветеринарная анестезиология	Л	Интерактивная лекция
		ПЗ	Разбор клинических случаев, дискуссия
2.	Тема 7. Остеосинтез	Л	Интерактивная лекция
		ПЗ	Разбор клинических случаев, дискуссия
3.	Тема 11. Операции в области брюшной полости - основы абдоминальной хирургии	Л	Интерактивная лекция
		ПЗ	Разбор клинических случаев, дискуссия
4.	Тема 14. Операции на грудной и тазовой конечности	Л	Интерактивная лекция
		ПЗ	Разбор клинических случаев, дискуссия

## **6. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины**

### **6.1. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности**

Вопросы для текущего контроля и аттестации знаний обучающихся

#### Примерный список тестовых вопросов

##### **Тесты по разделу 1. Общая часть:**

1. Оперативная хирургия изучает:
  - а. Общие правила и методы обследования животных
  - б. Хирургические болезни, а также способы и методы их лечения
  - в. Теоретические основы, общие правила и методы проведения хирургических операций
  - г. Теоретические основы развития патологических процессов в организме больного
2. В истории хирургии различают следующие периоды:
  - а. До асептический
  - б. Антисептический
  - в. Асептики
  - г. Современный
3. Впервые учебник “Зоохирургия” в трёх томах был написан:
  - а. Б.М. Оливковым
  - б. Н.В. Садовским
  - в. В.И. Всеволодовым
4. Лечебные операции по характеру классифицируют на:
  - а. Паллиативные и радикальные
  - б. Диагностические и профилактические
  - в. Кровавые и бескровные
5. Экспериментальные операции проводят с целью:
  - а. Изучения болезни
  - б. Повышения продуктивности и улучшения эксплуатации животных
  - в. Устранения угрозы жизни
6. Профилактические операции выполняют для:
  - а. Уточнения или выявления диагноза
  - б. Предотвращения травматизма
  - в. Устранения дефекта или изменение внешней формы органа
7. Экспериментальные операции проводят для:
  - а. Получения модели болезни или изучения функций отдельных органов
  - б. Облегчения страдания животного
  - в. Повышения продуктивности

8. Хирургические операции по времени выполнения подразделяют на:
  - а. Экстренные (неотложные) и плановые (свободного выбора)
  - б. Паллиативные и радикальные
  - в. Асептические и септические
9. По назначению операции классифицируют на:
  - а. Кровавые и бескровные
  - б. Срочные и несрочные
  - в. Лечебные, диагностические, профилактические, косметические и пластические, экономические и экспериментальные
10. Все виды хирургических операций по способу воздействия подразделяются на:
  - а. Кровавые и бескровные
  - б. Простые и сложные
  - в. Диагностические и лечебные
11. Одномоментные операции – это:
  - а. Операции выполняемые на одном животном
  - б. Операции выполняемые в один прием
  - в. Операции не сопровождающиеся нарушением целостности покровов
12. Хирургические операции выполняют в два приема:
  - а. Ослаблена сердечная деятельность, большая потеря крови, возможно развитие шока
  - б. Нарушены правила подготовки животного к операции
  - в. Об этом просит хозяин животного
13. Название операции складывается из:
  - а. Оперативного доступа, оперативного приема и заключительной части
  - б. Цели и задачи
  - в. Название органа, на котором она выполняется и термина, обозначающего оперативный прием
14. Под термином “*tomia*” понимают:
  - а. Рассечение
  - б. Иссечение
  - в. Удаление части органа
15. Какой из препаратов используют для наркоза у собак:
  - а. Фурацилин
  - б. Новокаин
  - в. Аминазин
  - г. Золетил
16. Какой из этапов не входит в подготовку рук хирурга:
  - а. Удаление волосяного покрова
  - б. Надевание халата
  - в. Дезинфекция кожи
  - г. Дубление кожи
17. Какой слой мошонки не разрезают при закрытом способе кастрации самцов:

- а. Мышечно-эластическую оболочку
  - б. Кожу
  - в. Шов мошонки
  - г. Общую влагалищную
18. В какие сроки снимают кожные швы у собак и кошек:
- а. Через 7-8 дней
  - б. Через 10-14 дней
  - в. Через 5 дней
  - г. Через 3 недели
19. Какой инструмент применяют для разъединения тканей:
- а. Скальпель
  - б. Раневой крючок
  - в. Пинцет хирургический
  - г. Ранорасширитель
20. Через какое время снимают швы, наложенные на внутренние органы:
- а. Через две недели
  - б. Через 10 дней
  - в. Через неделю
  - г. Не снимают
21. С какими лекарствами не совместим новокаин:
- а. Фурацилином
  - б. Антибиотиками
  - в. Сульфаниламидами
  - г. Противогрибковыми средствами
22. Какой термин обозначает кастрацию самок:
- а. Ампутация
  - б. Орхиэктомия
  - в. Пункция
  - г. Овариоэктомия
23. В каком возрасте начинают кастрировать кошек:
- а. С 6-ти месячного возраста
  - б. В возрасте 5 лет
  - в. С 12-ти месячного возраста
  - г. В возрасте 3 лет
24. С какой целью используют дренаж:
- а. Для остановки кровотечения
  - б. Для обезболивания
  - в. Для выведения экссудата из раны
  - г. При наложении повязки
25. Какой сустав относится к грудной конечности:
- а. Коленный
  - б. Пястный
  - в. Скакательный
  - г. Тазобедренный
26. Что означает термин «термокаутеризация»:
- а. Измерение температуры тела

- б. Удаление опухоли
  - в. Прижигание с лечебной целью
  - г. Санация раны
27. В каких случаях применяют иммобилизирующие повязки:
- а. При переломах и вывихах
  - б. При парезах
  - в. При параличах
  - г. При ушибах
28. На какие нервы действует эпидуральная анестезия:
- а. Тазовое сплетение
  - б. «Конский хвост»
  - в. Поясничное сплетение
  - г. Лучевой и локтевой
29. Какое преимущество внутривенных инъекций над внутримышечными:
- а. Пролонгированное действие
  - б. Нет осложнений
  - в. Быстрое действие
  - г. Техническая простота
30. В каких случаях нельзя делать массовые операции в хозяйстве:
- а. При нарушении обмена веществ
  - б. При гельминтозах
  - в. При авитаминозе
  - г. Во время карантина
31. Какой из указанных препаратов повышает свертываемость крови:
- а. Гепарин
  - б. Пенициллин
  - в. Кальций хлорид
  - г. Анальгин
32. Куда вводят раствор анестетика при эпидуральной анестезии:
- а. Внутримышечно
  - б. В позвоночный канал
  - в. Подкожно
  - г. Внутривенно
33. Для чего используют распаторы:
- а. Для разреза кожи
  - б. Для прокола рубца
  - в. Для отделения надкостницы
  - г. Для резекции ребра
34. Кто является автором антисептики:
- а. Эдуард Бергман
  - б. Джозеф Листер
  - в. Николай Иванович Пирогов
  - г. Игнац Земмельвейс
35. Что означает термин «трансплантация»:
- а. Несвободная пластика
  - б. Зашивание раны

- в. Тампонада раны
- г. Свободная пластика

**Тесты по разделу 2. Специальная часть:**

1. Какой из препаратов обладает успокаивающим, обезболивающим и обезболивающим действием:
  - а. Ромпун
  - б. Аминазин
  - в. Новокаин
  - г. Лидокаин
2. Кто является автором новокаиновой блокады:
  - а. Сапожников
  - б. Вишневский
  - в. Оливков
  - г. Кохер
3. Что означает термин trepanatio:
  - а. Вскрытие костной полости
  - б. Сотрясение
  - в. Ушиб
  - г. Удаление
4. Какой из указанных нервов располагается на грудной конечности:
  - а. Большеберцовый
  - б. Диафрагмальный
  - в. Срединный
  - г. Плантарный
5. Что означает термин tenotomia:
  - а. Вскрытие тонкой кишки
  - б. Рассечение тканей
  - в. Вскрытие желудка
  - г. Перерезание сухожилия
6. Как называется одно из опасных осложнений при абдоминальных операциях – воспаление брюшины:
  - а. Плеврит
  - б. Перитонит
  - в. Периостит
  - г. Флебит
7. Что является показанием к удалению молочной железы у собак:
  - а. Опухоль железы
  - б. Ушиб железы
  - в. Мастит
  - г. Сотрясение
8. Что означает термин reticulotomia:
  - а. Вскрытие сычуга
  - б. Вскрытие сетки
  - в. Вскрытие книжки
9. Какие мышцы иннервирует бедренный нерв:
  - а. Икроножную



- б. Полуперепончатую
  - в. Полусухожильную
  - г. Четырехглавую
10. Введённый в яремную вену лекарственный раствор попадает сначала:
- а. В правое предсердие
  - б. В правый желудочек
  - в. В краниальную полую вену
  - г. В сонную артерию
11. На какой поверхности конечности располагается сухожилие поверхностного пальцевого сгибателя пальца:
- а. Латеральной
  - б. Медиальной
  - в. Дорсальной
  - г. Пальмарной
12. Куда впадает воротная вена:
- а. В каудальную полую вену
  - б. В селезенку
  - в. В печень
  - г. Во внутреннюю грудную вену
13. Что обозначает термин herniotomia:
- а. Вскрытие кишки
  - б. Грыжесечение
  - в. Инвагинация
  - г. Вскрытие сетки
14. Где точно должен располагаться срединный лапаротомный разрез при кесаревом сечении у собак:
- а. В голодной ямке
  - б. По белой линии живота
  - в. В подвздохе
  - г. По условной линии маклок-пупок
15. Где на теле животного располагается пальмарная поверхность:
- а. На животе
  - б. На пояснице
  - в. На спине
  - г. На грудной конечности
16. Что является противопоказанием к наркозу у собак и кошек:
- а. Артрит
  - б. Гастрит
  - в. Пневмония
  - г. Бурсит
17. Что означает термин ріemia:
- а. Воспалительный отек
  - б. Абсцесс
  - в. Карбункул
  - г. Общая гнойная инфекция с метастазами
18. В чём заключается сущность хирургической обработки раны:

- а. Орошении раны антисептическим раствором
  - б. Иссечением раны
  - в. Нанесением на рану присыпки из порошков
  - г. Нанесением на рану мази
19. Как установить точный диагноз на лимфоэкстравазат:
- а. Визуально
  - б. Аускультация
  - в. Пальпацией
  - г. Пункцией
20. Что предшествует возникновению любой язвы:
- а. Некроз участка кожи или слизистой оболочки
  - б. Стресс
  - в. Гиперемия
21. Что означает термин cataracta:
- а. Воспаление конъюнктивы
  - б. Помутнение стекловидного тела
  - в. Воспаление сетчатки
  - г. Помутнение хрусталика
22. Что означает термин osteomyelitis:
- а. Воспаление кости
  - б. Воспаление костного мозга
  - в. Воспаление надкостницы
  - г. Воспаление сустава
23. Что означает термин otitis externa:
- а. Воспаление ушной раковины
  - б. Воспаление среднего уха
  - в. Воспаление наружного уха
  - г. Воспаление внутреннего уха
24. Что следует понимать под диагнозом: дисплазия сустава:
- а. Врожденное недоразвитие сустава
  - б. Артроз
  - в. Неподвижность сустава
  - г. Растяжение сустава
25. С какой целью используют лигатурную иглу Дешана:
- а. Для подшивания влагалища
  - б. Для наложения швов
  - в. Для наложения лигатуры на сосуд
  - г. Для прижигания тканей
26. С какой целью делают биопсию:
- а. С целью лечения
  - б. Для зашивания раны
  - в. Для обезболивания
  - г. Для уточнения диагноза
27. Какая из оболочек относится к спинному мозгу:
- а. Серозная оболочка
  - б. Слизистая оболочка

- в. Фасция
  - г. Твёрдая
28. Кто из великих хирургов впервые ввел преподавания топографической анатомии:
- а. Павлов
  - б. Пирогов
  - в. Всеволодов
  - г. Вишневский
29. Что обозначает термин «торзирование сосудов»:
- а. Пережатие сосуда зажимом
  - б. Наложение лигатуры
  - в. Скручивание сосуда
  - г. Обкалывание сосуда
30. Какой из препаратов относится к группе миорелаксантов:
- а. Дитилин
  - б. Аминазин
  - в. Кетамин
  - г. Пенициллин

#### **Примерный перечень вопросов к экзамену по дисциплине**

1. Определение предмета, задачи и содержание ветеринарной хирургии.
2. Краткий очерк развития ветеринарной хирургии.
3. Топографическая анатомия и её роль для хирургии.
4. Название хирургических операций.
5. Учение о хирургической операции.
6. Классификация хирургических операций.
7. Содержание хирургической операции.
8. Подготовка рук хирурга к операции.
9. Подготовка операционного поля.
10. Стерилизация инструментов.
11. Обезболивание и его значение для хирургии.
12. Наркоз: общая характеристика, препараты для наркоза, используемые в ветеринарии.
13. Классификации и стадии наркоза. Противопоказания к наркозу.
14. Местное обезболивание: общая характеристика, препараты для местного обезболивания.
15. Виды местного обезболивания.
16. Поверхностная анестезия.
17. Инфильтрационная анестезия.
18. Проводниковая анестезия.
19. Эпидуральная анестезия.
20. Применение новокаиновых блокад в клинической практике.
21. Осложнения при наркозе, их предупреждение и устранение.
22. Подготовка животного к операции. Премедикация.
23. Хирургические инструменты, классификация хирургических инструментов, правила их использования.

24. Основные правила разъединения тканей.
25. Соединение тканей: материалы, инструменты. Правила соединения тканей.
26. Шовный материал, применяемый в хирургии; основные виды шовного материала.
27. Швы и узлы, применяемые в хирургии.
28. Непрерывные швы, применяемые в хирургии.
29. Прерывистые швы, применяемые в хирургии.
30. Основные виды кровотечений.
31. Способы окончательной остановки кровотечений.
32. Способы временной остановки кровотечений.
33. Профилактика кровотечений.
34. Техника безопасности при работе с животными.
35. Элементы пластических операций. Трансплантация тканей и органов. Аллопластика.
36. Инъекции и инфузии.
37. Переливание крови.
38. Термокаутеризация.
35. Десмургия – учение о повязках.
36. Основные виды повязок.
37. перевязочный материал, формы перевязочного материала.
38. Топографическая анатомия области головы у домашних животных.
39. Операции в носовой области у домашних животных.
40. Операции на пазухах носа у домашних животных.
41. Операции на рогах: декорнуация.
42. Операции на зубах у домашних животных.
43. Современное учение об асептике и антисептике.
44. Операции в области орбиты у домашних животных.
45. Операции в области гортани у домашних животных.
46. Топографическая анатомия области затылка и шеи у домашних животных.
47. Основные операции в вентральной области шеи.
48. Топографическая анатомия области груди у домашних животных.
49. Основные операции в области груди у домашних животных.
50. Топографическая анатомия области живота у животных.
51. Лапаротомия у домашних животных.
52. Операции на преджелудках и желудке у домашних животных.
53. Операции на кишечнике у домашних животных.
54. Оперативное лечение пупочных и брюшных грыж у домашних животных.
55. Операции на вымени и сосках у домашних животных.
56. Топографическая анатомия половых органов самок домашних животных.
57. Топографическая анатомия половых органов самцов домашних животных.
58. Кастрация кобелей.
59. Кастрация котов.
60. Кастрация хряков.
61. Кастрация быков.
62. Кастрация жеребцов.
63. Овариогистероэктомия кошек.

64. Овариогистерэктомия сук.
65. Закрытый и открытый способ кастрации домашних животных.
66. Перкутанный метод кастрации.
67. Кастрация крипторхидов.
68. Осложнения при кастрации домашних животных.
69. Топографическая анатомия полового члена домашних животных.
70. Операции на половом члене и крайней плоти у домашних животных.
71. Уретротомия у домашних животных: анатомо-топографические данные, показания и противопоказания, техника операции.
72. Операции на мочевом пузыре у домашних животных.
73. Топографическая анатомия мочевого пузыря у домашних животных.
74. Топографическая анатомия грудной конечности у домашних животных.
75. Топографическая анатомия тазовой конечности у домашних животных.
76. Способы остановки кровотечения.
77. Операционные и правила работы в ней.
78. Местная анестезия при операциях на конечностях домашних животных.
79. Операции на суставах домашних животных.
80. Операции на сухожилиях сгибателей пальцев.
81. Консервативное лечение переломов костей у животных.
82. Понятие об остеосинтезе.
83. Основные принципы оперативного лечения переломов костей у домашних животных.
84. Интрамедуллярный остеосинтез у домашних животных.
85. Экстрамедуллярный остеосинтез у домашних животных.
86. Чрескостный остеосинтез у домашних животных.
87. Экзартикуляция хвоста.
88. Механическая асептика и антисептика.
89. Физическая асептика и антисептика.
90. Химическая и биологическая асептика и антисептика.

## **6.2. Описание показателей и критериев контроля успеваемости, описание шкал оценивания**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется **традиционная** система контроля и оценки успеваемости студентов.

При использовании традиционной системы контроля и оценки успеваемости студентов критерии выставления оценок представлены по четырехбалльной системе «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Таблица 7

<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Высокий уровень «5»	оценку «отлично» заслуживает студент, освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выпол-

(отлично)	нивший все задания, предусмотренные учебным планом на высоком качественном уровне; практические навыки профессионального применения освоенных знаний сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – высокий.
Средний уровень «4» (хорошо)	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. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – хороший (средний).
Пороговый уровень «3» (удовлетворительно)	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. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – достаточный.
Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно)	оценку «неудовлетворительно» заслуживает студент, не освоивший знания, умения, компетенции и теоретический материал, учебные задания не выполнил, практические навыки не сформированы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 7.1 Основная литература

1. Инструменты и оборудование ветеринарной хирургии : учебное пособие для спо / Н. В. Сахно, Ю. А. Ватников, С. А. Ягников [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-7058-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154396> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Оперативная хирургия у животных : учебник для вузов / Б. С. Семенов, В. Н. Виденин, А. Ю. Нечаев [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 704 с. — ISBN 978-5-8114-8581-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177842> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Шакуров, М. Ш. Основы общей ветеринарной хирургии : учебное пособие для спо / М. Ш. Шакуров. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 252 с. — ISBN 978-5-8114-7843-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/166363> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### 7.2 Дополнительная литература

1. Барашкин, М. И. Операции в области живота у животных : учебное пособие / М. И. Барашкин. — Екатеринбург : УрГАУ, 2020. — 104 с. — ISBN 978-5-87203-440-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/155049> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Галимзянов, И. Г. Новокаиновая терапия при хирургических и акушерско-гинекологических заболеваниях животных : учебное пособие / И. Г. Галимзянов, С. Р. Юсупов, Ф. В. Шакирова. — Казань : КГАВМ им. Баумана, 2020. — 62 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156781> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Физиотерапия в хирургической практике : учебное пособие / составители И. И. Михайлова, Т. Р. Лещенко. — Персиановский : Донской ГАУ, 2020. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148579> (дата обращения: 01.12.2021). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **7.3 Нормативные правовые акты**

1. Закон РФ о ветеринарии N 243-ФЗ от 13 июля 2015 года (Официальный интернет портал правовой информации [www.pravo.gov.ru](http://www.pravo.gov.ru), 13.07.2015, N 0001201507120017).

### **7.4 Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям**

1. Методические указания к выполнению курсовой работы (истории болезни) по оперативной хирургии [Текст] : для студентов фак-та биотехнологии и вет. медицины спец. "Ветеринария" / МСХ РФ, Орлов. гос. аграр. ун-т ; [Сост.: П. С. Рябцев, А.П. Лищук]. - Орел : Изд-во ОрелГАУ, 2002. - 15 с.

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

1. Электронная библиотека РГАУ-МСХА имени Тимирязева – [www.library.timacad.ru](http://www.library.timacad.ru) (открытый доступ)
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» – [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru) (открытый доступ)
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com) (открытый доступ)
4. Электронно-библиотечная система «Рукопт» – [www.rucont.ru](http://www.rucont.ru) (открытый доступ)
5. Электронные информационные ресурсы ЦНСХБ – [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru) (открытый доступ)
6. Электронная библиотека диссертаций РГБ – [www.diss.rls.ru](http://www.diss.rls.ru) (открытый доступ)
7. Зарубежная база данных реферируемых научных журналов Agris – [www.agris.fao.org](http://www.agris.fao.org) (открытый доступ)

### **9. Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» – [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)
2. Справочная информация для ветеринарных врачей – [www.vetvrach.info](http://www.vetvrach.info)

3. Информационно-поисковая система АПК – [www.agroportal.ru](http://www.agroportal.ru)



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

Таблица 10

### Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
№4 (Пасечная д.2), 165 (ауд. №2)	21 стол, 40 стульев, 1 трибуна, 1 меловая доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка: 1 проекторная доска TARGA (Инв. №591717/3) 1 проектор Sanyo (Инв.№ 558359/2)+пульт (Инв.№ 591771/3) 1 ПК (монитор (Инв.№ 591890), 2 колонки (Инв.№ 591743/16), мышь, клавиатура) 1 коммутатор VGA (Инв.№ 591744/4) 1 микшер – усилитель (Инв.№ 591710/3) стойка рэковая ( Инв.№ 36074)
№4 (Пасечная д.2), 166 (ауд. №3)	16 столов, 31 стул, 1 маркерная доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка: 1 проекторная доска TARGA (Инв.№ 410138000002635) Интерактивный стенд «Болезни глаз животных» (Инв.№ 210124558132036) Интерактивный стенд «Методы диагностики животных» (Инв.№ 210124558132036)
№4 (Пасечная д.2), 169 (практикум по клинической диагностике)	1 станок для фиксации крупных животных, 2 стола для осмотра мелких животных, 2 мойки, стол для медикаментов (Инв.№ 110104003207)
№4 (Пасечная д.2), 187 (учебная ветеринарная лаборатория)	3 стола, 3 табуретки, 1 тумба, 4 лабораторных шкафа, 1 мойка, 1 дистиллятор бытовой (Инв.№ 210134000004878), 1 холодильник (Инв.№ 410136000008422), 1 стеримат-стерилизатор стоматологический (Инв.№ 410134000001761), 1 стерилизатор ГК-10 (Инв.№ 410134000001762), 1 ИБП (Инв.№ 560555), 1 анализатор счетчик соматических клеток в молоке DeLaval (Инв.№ 210124558132047), 1 анализатор молока MasterEco (Инв.№ 210134000004863), 1 гематологический анализатор Mindray (Инв.№ 210124000 596653), 1 биохимический анализатор ChemWell (Инв.№ 210124558132051), 1 ПК (ноутбук hp+мышь), 1 МФУ Kyocera Ecosys M2040dn (Инв.№б/н), 1 тепловизионный комплекс (Инв.№ 210124558132044), Портативный ветеринарный УЗИ сканер AcuVista VT880b (Инв.№ 210124558132042), 1 микроскоп медицинский «Olympus» прямой СХ для лабораторных исследований в комплекте с принадлежностями (блок архивации изображения с монитором, программным обеспечением, камерой цифровой (Инв.№210124000602084)
№4 (Пасечная д.2), 189 (учебный класс по хирургии)	6 учебных столов, 6 стульев, 1 операционный стол (Инв.№ 410136000008306), 1 металлический стеллаж

	(Инв.№ 410136000008161), 1 стол для осмотра мелких животных, 1 металлический шкаф двухсекционный двухдверный НЛО-Ш-1850 (Инв.№ 602211), 4 хирургических передвижных светильника (Инв.№ 559623, Инв.№ 210134000004859, Инв.№ 210134000004860, Инв. № 210124558132045), 1 тренажер «Оказание помощи при ранах и кожных заболеваниях» (Инв.№ 210124558132036), 2 тренажера «Отработка ветеринарно-хирургических навыков» (Инв.№ 210124558132036, Инв.№ 210124558132036), 2 тренажера «Отработка навыков внутривенных процедур» (Инв.№ 210124558132036, Инв. № 210124558132036), Медицинский эндохирургический комплекс с операционной стойкой: монитор (Инв.№ 558649), осветитель эндоскопический (Инв.№ 558647) электрохирургический аппарат (Инв.№ 558646) инсуффлятор газов электр. механич. (Инв.№ 558645), электрокоагулятор ЭХВЧ-20-01 (Инв.№ 35693)
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Общежитие №8	Комната для самоподготовки

## 11. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Для успешного усвоения дисциплины студенту необходимо принимать активное участие в освоении каждой темы в процессе обучения. Учебный материал - учебники, монографии, научные статьи, законодательные акты, лекционный материал - способствует консолидации усилий студента и преподавателя при освоении предмета. Студенту рекомендуется не откладывать неувоенный материал, а сразу же обсуждать его с преподавателем во время практических занятий и лекций.

### Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия, обязан самостоятельно изучить соответствующие разделы дисциплины, получить вопросы для самостоятельной работы у преподавателя и защитить отрабатываемую тему.

## 12. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

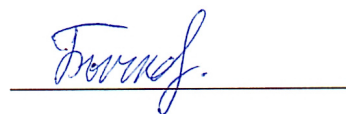
Обучение специалистов по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией» проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя со студентами на лекционных и практических занятиях, осуществление текущего и промежуточного контроля знаний. Для организации самостоятельной работы обучающихся предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической и научной литературы кафедры, получения консультаций у ведущих преподавателей.

В процессе проведения занятий за каждым студентом закрепляется рабо-

чее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность студентов к предстоящей работе. При проведении практических занятий будут использоваться: периодическая литература с материалами по предмету, иллюстративный материал.

**Программу разработали:**

Бычков В.С., к.в.н., преподаватель

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Bychkov', is written above a horizontal line.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу дисциплины

**Б1.О.30 «Оперативная хирургия с топографической анатомией»**

**ОПОП ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария направленности (профилю) Репродукция домашних животных; Болезни мелких домашних животных (собак и кошек) (квалификация выпускника – специалист)**

Маннаповым Альфиром Габдулловичем, заведующим кафедры аквакультуры и пчеловодства ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», доктором биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины Б1.О.30 «Оперативная хирургия с топографической анатомией» ОПОП ВО по специальности 36.05.01 *Ветеринария*, направленности (профилю) Репродукция домашних животных; Болезни мелких домашних животных (собак и кошек) (уровень обучения - специалитет) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре ветеринарной медицины (разработчик – Бычков В.С., к.вет.н., преподаватель).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария. Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО направления 36.05.01 Ветеринария.

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Оперативная хирургия с топографической анатомией» закреплено 2 индикатора компетенции. Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» составляет 4 зачётных единицы (144 часа).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Оперативная хирургия с топографической анатомией» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по направлению 36.05.01 Ветеринария и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО **специальности** 36.05.01 Ветеринария.

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, тестирование), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме экзамена, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО специальности 36.05.01 Ветеринария.

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

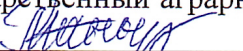
13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 3 источника (базовый учебник), дополнительной литературой – 3 наименований. Интернет-ресурсы – 7 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО направления 36.05.01 Ветеринария.

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Оперативная хирургия с топографической анатомией».

### ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Оперативная хирургия с топографической анатомией» ОПОП ВО по направлению 36.05.01 Ветеринария, направленность «Репродукция домашних животных»; «Болезни мелких домашних животных (собак и кошек)» (квалификация выпускника – специалист), разработанная Бычковым В.С., к. вет. наук, преподавателем соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Маннапов А.Г., зав. кафедрой аквакультуры и пчеловодства, д.б.н., ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А. Тимирязева» \_\_\_\_\_  «26» августа 2021 г.