

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Малахова Светлана Дмитриевна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 0.06.2024 18:27:33  
Уникальный электронный ключ:  
cba476249919004246ef5334c4938c4a04716d



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – МСХА

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

**КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ**

**Факультет ветеринарной медицины и зоотехнии**

**Кафедра Ветеринарии и физиологии животных**



УТВЕРЖДАЮ:  
И.о. заместителя директора  
по учебной работе  
Т.Н.Пимкина  
« 22 » мая 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.04. «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»**

для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 «Ветеринария»

Специализации: «Болезни домашних животных»,  
«Репродукция домашних животных»

Курс 4

Семестр 7

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год начала подготовки: 2024

Калуга 2024

Разработчик: Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент кафедры «Ветеринарии и физиологии животных» \_\_\_\_\_ « 20 » 05 2024 г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры «Ветеринарии и физиологии животных»  
протокол №10 от «22» мая 2024 г.

Зав. кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»

Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание) (подпись)

«22» мая 2024 г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической комиссии факультета ветеринарной медицины и зоотехнии по специальности 36.05.01 Ветеринария  
\_\_\_\_\_ Лашин А.П., д.б.н., профессор

протокол №06 от «22» мая 2024 г.

Заведующий выпускающей кафедрой «Ветеринарии и физиологии животных»

Черёмуха Е.Г., к.б.н., доцент

«22» мая 2024 г.

**Проверено:**

Начальник УМЧ \_\_\_\_\_

доцент О.А. Окунева

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>АННОТАЦИЯ</b> .....	4
<b>1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	5
<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ</b> .....	5
<b>3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> .....	5
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	6
4.1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЁМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ .....	6
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.3. ЛЕКЦИИ / ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ.....	14
<b>5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b> .....	25
<b>6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	25
6.1. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ И НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	26
6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ.....	30
<b>7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	31
7.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	31
7.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	31
7.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	31
<b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	32
<b>9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ</b> .....	32
<b>10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)</b> .....	32
<b>11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	33
ВИДЫ И ФОРМЫ ОТРАБОТКИ ПРОПУЩЕННЫХ ЗАНЯТИЙ.....	33
<b>12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	34

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы учебной дисциплины Б1.В.04. «Анестезиология»**  
**для подготовки специалистов по специальности 36.05.01 «Ветеринария»,**  
**специализации «Болезни домашних животных», «Репродукция домашних**  
**животных»**

Целью изучения дисциплины «Анестезиология» при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания, практические умения и навыки особенностей проведения анестезии при различных оперативных вмешательствах.

**Место дисциплины в учебном плане:** «Анестезиология» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария», специализации «Болезни домашних животных», «Репродукция домашних животных».

**Требования к результатам освоения дисциплины:** в результате освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

**ПКос-15** - Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.

ПКос-15.1. - Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;

ПКос-15.2. - Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; Определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных

**ПКос-17-** Проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности.

ПКос-17.1. - Техника введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами;

ПКос-17.3. - Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.

**ПКос-18** - Определение необходимости использования оперативно-хирургических методов в лечении животных; Разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания; Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении животных с различными заболеваниями.

ПКос-18.2. - Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии, дозы и способы их применения, побочные эффекты; Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;

**Краткое содержание дисциплины:** Общая анестезиология, Анестезиология при различных оперативных вмешательствах.

Общая трудоемкость дисциплины 108/3 (часы/зач. ед.)

Промежуточный контроль: экзамен.

## 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина Б1.В.04 «Анестезиология» включена в часть дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария», специализации «Болезни домашних животных», «Репродукция домашних животных».

Целью изучения дисциплины «Анестезиология» при подготовке ветеринарных врачей состоит в том, чтобы дать студентам теоретические знания, практические умения и навыки особенностей проведения анестезии при различных оперативных вмешательствах.

*Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:*

1. Изучить физиологию боли.
2. Научить студентов определять стадии и уровни наркоза.
3. Познакомить студентов с лекарственными средствами, применяемыми в анестезиологической практике для животных.
4. Познакомить с техникой и клиникой общей анестезии.
5. Познакомить с особенностями проведения анестезии при различных плановых вмешательствах.
6. Изучить принципы интенсивной терапии.
7. Познакомить с техническими приемами, используемыми в анестезиологической практике.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

«Анестезиология» относится к части дисциплин, формируемой участниками образовательных отношений, учебного плана по специальности 36.05.01 «Ветеринария», специализации «Болезни домашних животных», «Репродукция домашних животных».

Для ее изучения необходимы знания анатомии животных, цитологии, гистологии и эмбриологии, физиологии животных, этологии животных с основами зоопсихологии, патологической физиологии, ветеринарной микробиологии и микологии, ветеринарной фармакологии и токсикологии, клинической диагностики и др.

Дисциплина «Анестезиология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: общая и частная хирургия, оперативная хирургия с топографической анатомией, хирургические болезни мелких домашних животных, кардиология и др.

Знания, полученные при изучении дисциплины «Анестезиология», далее будут использованы, прежде всего, в профессиональной деятельности.

Рабочая программа дисциплины «Анестезиология» 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.

«Анестезиология» наряду с другими учебными дисциплинами способствует подготовке и воспитанию будущих ветеринарных врачей широкого профиля.

В результате изучения дисциплины «Анестезиология» студент должен:

**Знать:**

- физиологию боли и стадии и уровни наркоза;

- приёмы проведения общей анестезии;
- особенности проведения анестезии при плановых вмешательствах.

**Уметь:**

- проводить местную и общую анестезию;
- использовать принципы интенсивной терапии;
- оказать неотложную помощь при осложнениях в период проведения наркоза;

**Овладеть навыками:**

- выбора анестезии;
- применения комбинированного метода общей анестезии;
- проводить премедикацию;
- применения анестезии при операциях на различных органах.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач.ед. (108 часов), их распределение по видам работ в семестре представлено в таблицах 2 а, 2 б, 2 в.

#### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2а

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной нагрузки	Трудоемкость	
	часы	7 семестр
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
<b>Аудиторная работа</b>	54	54
<i>в том числе</i>	-	-
Лекции (Л)	18	18
Практические занятия (Пз)	36	36
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
<i>в том числе:</i>	-	-
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	27	27
Подготовка к экзамену	27	27
<b>Вид промежуточного контроля:</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>

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	ПКос-15	Выбор необходимых лекарственных препаратов химической и биологической природы для лечения животных с учетом их совокупного фармакологического действия на организм.	ПКос-15.1. - Государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; Фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов химической и биологической природы, биологически-активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии;	государственный реестр лекарственных средств для ветеринарного применения; фармакологические и токсикологические характеристики лекарственных препаратов используемых при анестезии животных;	применять лекарственные препараты с разными фармакологическими и токсикологическими характеристиками при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза;	фармакологическими и токсикологическими характеристиками лекарственных препаратов используемых при анестезии животных;
			ПКос-15.2. - Рассчитывать количество медикаментов для лечения животных и профилактики заболеваний с составлением рецептов на определенный период; Определять	методики расчета количества медикаментов при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза для разных видов животных; определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм	рассчитывать количество медикаментов при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза для разных видов животных; определять способ и дозы введения	методиками расчета количества медикаментов при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза методиками расчета количества медикаментов при проведении местной и общей анестезиях и при

			способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.	животных.	лекарственных препаратов в организм животных.	осложнениях в период проведения наркоза; определять способ и дозы введения лекарственных препаратов в организм животных.; способами введения лекарственных препаратов в организм животных.
2	<b>ПКос-17</b>	Проведение лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур с использованием специального оборудования с соблюдением правил безопасности.	ПКос-17.1. – Техника введения лекарственных веществ в организм животного энтеральными (пероральное, сублингвальное и ректальное введение) и парентеральными (инъекции, ингаляции и накожные аппликации) способами;	техники введения лекарственных веществ в организм животного при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза;	вводить лекарственные вещества в организм животного при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза;	техниками введения лекарственных веществ в организм животного при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза;
			ПКос-17.3. – Пользоваться специальным оборудованием при проведении лечебных, в том числе физиотерапевтических, процедур в соответствии с инструкциями по его эксплуатации.	специальное оборудование при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза;	пользоваться специальным оборудованием при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза;	специальным оборудованием при проведении местной и общей анестезиях и при осложнениях в период проведения наркоза;
3	<b>ПКос-18</b>	Определение необходимости использования оперативно-	ПКос-18.2. – Препараты, используемые для обезболивания животных в ветеринарной хирургии,	препараты, используемые при проведении анестезии для обезболивания животных, дозы и способы	определять необходимость использования при проведении анестезии	способами проведения обезболивание животных перед операцией с использованием

	<p>хирургических методов в лечении животных;  Разработка плана проведения хирургической операции, включая выбор способа обезболивания;  Проведение оперативного хирургического вмешательства в организм животных при лечении животных с различными заболеваниями</p>	<p>дозы и способы их применения, побочные эффекты; Производить обезболивание животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;</p>	<p>их применения, побочные эффекты; технику проведения обезболивания животных перед операцией с использованием наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;</p>	<p>для обезболивания животных, дозы и способы их применения, побочные эффекты;</p>	<p>наркотических, нейролептических и местноанестезирующих препаратов;</p>
--	--	---	---	--	---

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2б

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной нагрузки	Трудоемкость	
	часы	7 семестр
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>22</b>	<b>22</b>
<b>Аудиторная работа</b>	22	22
<i>в том числе</i>	-	-
Лекции (Л)	10	10
Практические занятия (Пз)	12	12
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>77</b>	<b>77</b>
<i>в том числе:</i>	-	-
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	77	77
Подготовка к экзамену	9	9
<b>Вид промежуточного контроля:</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 2в

Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной нагрузки	Трудоемкость	
	часы	7 семестр
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>1. Контактная работа:</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
<b>Аудиторная работа</b>	12	12
<i>в том числе</i>	-	-
Лекции (Л)	6	6
Практические занятия (Пз)	6	6
<b>2. Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>87</b>	<b>87</b>
<i>в том числе:</i>	-	-
<i>самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)</i>	87	87
Подготовка к экзамену	9	9
<b>Вид промежуточного контроля:</b>	<b>экзамен</b>	<b>экзамен</b>

## 4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3а

Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 1 Общая анестезиология</b>	<b>64</b>	<b>12</b>	<b>22</b>	<b>30</b>
Тема 1. «Основы современной анестезиологии»	9	2	2	5
Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»	11	2	4	5
Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»	11	2	4	5
Тема 4. «Местная и общая анестезия»	11	2	4	5
Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»	9	2	2	5
Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»	13	2	6	5
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>	<b>44</b>	<b>6</b>	<b>14</b>	<b>24</b>
Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»	14	2	4	8
Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»	14	2	4	8
Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»	16	2	6	8
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>

### Содержание разделов дисциплины

#### Раздел 1 Общая анестезиология

##### Тема 1. «Основы современной анестезиологии»

Определение понятия «Анестезиология». Цель, задачи дисциплины. История развития. Связь с другими дисциплинами. Физиология боли. Классификация обезболивания.

##### Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»

Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике. Наркотики. Нейролептики (седативные вещества, транквилизаторы). Миорелаксанты. Местные анестетики. Антигистаминные и ганглиоблокирующие средства. Холинолитические и антихолинэстеразные средства. Адреналин и адреномиметические средства. Сердечно-сосудистые средства. Гормоны и их аналоги. Аналептики и психостимулирующие вещества. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Коагулянты и антикоагулянты. Ферменты и препараты с антиферментной активностью. Препараты для парэнтерального введения. Диуретические средства.

Классификация наркотических анальгетиков и их антагонистов

##### Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»

Физиология боли, сенсорное и эмоциональное состояние. Основные проводящие пути боли в ЦНС (специфический путь и неспецифический путь). Опиатные рецепторы.

##### Тема 4. «Местная и общая анестезия»

Местная анестезия. Поверхностная (плоскостная) анестезия. Инфильтрационная. Проводниковая (регионарная). Спинномозговая. Эпидуральная. Сакральная. Внутрисосудистая. Новокаиновая патогенетическая терапии.

Общая анестезия. Наркоз. Ингаляционный и неингаляционный. Комбинированные методы общего обезболивания. Наркоз крупного рогатого по Дмитриевой и Братюхе. Расчет живой массы крупного рогатого скота по промерам. Нейролептаналгезия (нейролептаналгезия).

##### Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»

Регионарная анестезия (плексусная, проводниковая, эпидуральная, паравerteбральная и другие виды анестезии). Техника регионарной анестезии. Восстановление чувствительности. Местные анестетики. Эффект анестезии. Правила проведения регионарной анестезии.

#### **Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»**

Инфузионная терапия. Показания к инфузионной терапии. Главные признаки обезвоживания организма. Противопоказаниями к инфузионной терапии. Цели инфузионной терапии. Коллоидные растворы. Пути введения. Применение гидролизина крови и казеина (альвезин-нео, полиамин, липофундин и др.). Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии.

### **Раздел 2 Частная анестезиология**

#### **Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»**

Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Показания к проведению сердечно-легочной реанимации. Противопоказания: травма, несовместимая с жизнью, терминальные стадии неизлечимых заболеваний и биологическая смерть. Основные принципы.

Острая дыхательная недостаточность. Причины острой дыхательной недостаточности: нарушение центральной регуляции дыхания или несоответствие между вентиляцией и кровотоком на уровне респиронов. Западении языка, катетеризация трахеи, бронхиального дерева. Ларингоспазм. Множественные переломы ребер грудной клетки. Инфаркт миокарда. Тромбоз. Повышенная свертываемость крови. Реаниматология.

#### **Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»**

Оценка соматического состояния больного. Объем и характер оперативного вмешательства. Экстренные оперативные вмешательства. Операционно-анестезиологический риск.

#### **Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»**

Особенности проведения анестезии при различных плановых оперативных вмешательствах. Анестезия при операциях на органах брюшной полости. Анестезия при операциях на органах грудной клетки. Анестезия при травматических операциях. Анестезия при офтальмоскопических и отоларингических операциях. Анестезия у старых животных. Анестезия у щенков и котят.

Экстренная анестезиология. Обследование и оценка общего состояния животного. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости, перитоните. Экстренная анестезия в акушерстве. Опасности и осложнения. Кесарево сечение. Пиометра (гинекологический сепсис).

## **ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ**

Таблица 36

### **Тематический план учебной дисциплины**

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 1 Общая анестезиология</b>	<b>62</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>50</b>
Тема 1. «Основы современной анестезиологии»	9	1	-	8
Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практики».	10	2	-	8

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»	10	2	-	8
Тема 4. «Местная и общая анестезия»	11	1	2	8
Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»	10	-	2	8
Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»	12	-	2	10
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>	<b>46</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>36</b>
Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»	15	1	2	12
Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»	16	2	2	12
Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»	15	1	2	12
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>86*</b>

\* В том числе подготовка к зачету (контроль).

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 3в

### Тематический план учебной дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 1 Общая анестезиология</b>	<b>62</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>56</b>
Тема 1. «Основы современной анестезиологии»	7	1	-	6
Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практики».	11	1	-	10
Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»	11	1	-	10
Тема 4. «Местная и общая анестезия»	11	-	1	10
Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»	11	-	1	10
Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»	11	-	1	10
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>	<b>46</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>40</b>
Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»	17	1	1	15
Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»	17	1	1	15

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»	12	1	1	10
<b>ИТОГО</b>	<b>108</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>96*</b>

\* В том числе подготовка к зачету (контроль).

## 4.3 ЛЕКЦИИ/ ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4а

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

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Общая анестезиология</b>		ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	<b>34</b>
1	<b>Тема 1.</b> «Основы современной анестезиологии»	<b>Лекция №1.</b> Основы современной анестезиологии	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
2		<b>Практическое занятие №1.</b> Основы современной анестезиологии. Физиология боли. Классификация обезболивания.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
3	<b>Тема 2.</b> «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»	<b>Лекция №2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
4		<b>Практическое занятие № 2.</b> Наркотики. Нейролептики (седативные вещества, транквилизаторы). Миорелаксанты. Местные анестетики. Антигистаминные и ганглиоблокирующие средства.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
5		<b>Практическое занятие № 3.</b> Сердечно-сосудистые средства. Гормоны и их аналоги. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Коагулянты и антикоагулянты. Диуретические средства.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
6	<b>Тема 3.</b> «Физиология боли.	<b>Лекция №3.</b> Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушения.	ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
7	Характеристика стадий и уровней	<b>Практическое занятие № 4.</b> Предоперационный осмотр	ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2

	нарушения»	животных. Оценка функционального состояния различных органов и систем организма. Анамнез и общий осмотр. Клинические исследования Клиническое значение проведенных исследований.			
8		<b>Практическое занятие № 5.</b> Клиническое обследование органов и систем. Дыхательная система. Сердечно-сосудистая система.	ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
9		<b>Лекция №4.</b> Местная и общая анестезия.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
10	<b>Тема № 4</b> «Местная и общая анестезия»	<b>Практическое занятие № 6.</b> Техника и клиника общей анестезии. Выбор вида анестезии. Премедикация. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
11		<b>Практическое занятие № 7.</b> Посленаркозный период. Проведение нейролептанестезии (нейролептаналгезии). Примеры проведения общей анестезии. Осложнения.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
12		<b>Лекция №5.</b> Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
13	<b>Тема № 5</b> «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»	<b>Практическое занятие № 8.</b> Особенности проведения анестезии при различных плановых оперативных вмешательствах. Анестезия при операциях на органах брюшной полости, при операциях на органах грудной клетки. Анестезия у старых животных. Анестезия у щенков и котят.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
14	<b>Тема № 6.</b>	<b>Лекция №6.</b> Выбор вида анестезии. Проведение наркоза	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
15	«Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»	<b>Практическое занятие № 9.</b> Экстренная анестезиология. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости, перитоните.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2

16		<b>Практическое занятие № 10.</b> Экстренная анестезия в акушерстве. Опасности и осложнения. Кесарево сечение. Пиометра (гинекологический сепсис).	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	2
17		<b>Практическое занятие № 11.</b> Обследование и оценка общего состояния животного. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	2
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>			ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	<b>20</b>
18		<b>Лекция №7.</b> Анестезия при операциях на органах брюшной и грудной полости	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
19	<b>Тема № 7.</b> «Анестезия при операциях на органах брюшной и грудной полости»	<b>Практическое занятие № 12.</b> Принципы интенсивной терапии. Коррекция метаболизма. Искусственная вентиляция легких. Инфузионно-гемотранфузионная терапия и парентеральное питание. Гемотранфузии. Инфузионно-трансфузионная тактика при некоторых тяжелых состояниях.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	2
20		<b>Практическое занятие № 13.</b> Энтеральное питание. Парентеральное питание. Ингаляционная терапия. Антибактериальная терапия. Профилактика и лечение пролежней. Гемодиализ и перитонеальный диализ.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	2
21		<b>Лекция №8.</b> Анестезия при травматических операциях	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
22	<b>Тема № 8.</b> «Анестезия при травматических операциях»	<b>Практическое занятие № 14.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
23		<b>Практическое занятие № 15.</b> Венепункция, венесекция, катетеризация вен и артерий. Пункция перикарда и плевральной полости. Туалет трахеи и бронхов. Интубация трахеи.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	2
24	<b>Тема № 9.</b> «Особенности проведения	<b>Лекция №9.</b> Особенности проведения операций при различных плановых	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2

	операций при различных плановых оперативных вмешательствах»	оперативных вмешательствах			
25		<b>Практическое занятие № 16.</b> Острая почечная и печеночная недостаточность. Коагулопатические кровотечения.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
26		<b>Практическое занятие № 17-18.</b> Интенсивная терапия при острых экзогенных отравлениях	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы, итоговое тестирование	4

### ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 46

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

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Общая анестезиология</b>		ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	<b>12</b>
1	<b>Тема 1.</b> «Основы современной анестезиологии»	<b>Лекция №1.</b> Основы современной анестезиологии	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
2	<b>Тема 2.</b> «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»	<b>Лекция №2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
3	<b>Тема 3.</b> «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушения»	<b>Лекция №3.</b> Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушения.	ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
4	<b>Тема № 4</b> «Местная и общая анестезия»	<b>Лекция №4.</b> Местная и общая анестезия.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 1.</b> Техника и клиника общей анестезии. Выбор вида анестезии. Премедикация. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2

5	<b>Тема № 5</b> «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»	<b>Практическое занятие № 2.</b> Особенности проведения анестезии при различных плановых оперативных вмешательствах. Анестезия при операциях на органах брюшной полости, при операциях на органах грудной клетки. Анестезия у старых животных. Анестезия у щенков и котят.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
6	<b>Тема № 6.</b> «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»	<b>Практическое занятие № 3.</b> Экстренная анестезиология. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости, перитоните. Экстренная анестезия в акушерстве. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>			ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	<b>10</b>
7	<b>Тема № 7.</b> «Анестезия при операциях на органах брюшной и грудной полости»	<b>Лекция №5.</b> Анестезия при операциях на органах брюшной и грудной полости	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
		<b>Практическое занятие № 4.</b> Принципы интенсивной терапии. Коррекция метаболизма. Искусственная вентиляция легких. Инфузионно-гемотрансфузионная терапия и парентеральное питание. Гемотрансфузии. Инфузионно-трансфузионная тактика при некоторых тяжелых состояниях. Ингаляционная терапия. Антибактериальная терапия. Профилактика и лечение пролежней. Гемодиализ и перитонеальный диализ.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	2
8	<b>Тема № 8.</b> «Анестезия при травматических операциях»	<b>Лекция №6.</b> Анестезия при травматических операциях	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	2
		<b>Практическое занятие № 5.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике. Венепункция, венесекция, катетеризация вен и артерий. Пункция перикарда и плевральной полости. Туалет	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	2

		трахеи и бронхов. Интубация трахеи.			
9	<b>Тема № 9.</b> «Особенности проведения операций при различных плановых оперативных вмешательствах»	<b>Лекция №7.</b> Особенности проведения операций при различных плановых оперативных вмешательствах	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
		<b>Практическое занятие № 6.</b> Острая почечная и печеночная недостаточность. Интенсивная терапия при острых экзогенных отравлениях Коагулопатические кровотечения.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы, итоговое тестирование	2

### ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 4в

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

№ п/п	Название раздела, темы	№ и название лекций/ практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Общая анестезиология</b>		ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	<b>6</b>
1	<b>Тема 1.</b> «Основы современной анестезиологии»	<b>Лекция №1.</b> Основы современной анестезиологии	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
2	<b>Тема 2.</b> «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»	<b>Лекция №2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
3	<b>Тема 3.</b> «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушения»	<b>Лекция №3.</b> Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушения.	ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
4	<b>Тема № 4</b> «Местная и общая анестезия»	<b>Практическое занятие № 1.</b> Техника и клиника общей анестезии. Выбор вида анестезии. Премедикация. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1

5	<b>Тема № 5</b> «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»	<b>Практическое занятие № 2.</b> Особенности проведения анестезии при различных плановых оперативных вмешательствах. Анестезия при операциях на органах брюшной полости, при операциях на органах грудной клетки. Анестезия у старых животных. Анестезия у щенков и котят.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
6	<b>Тема № 6.</b> «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»	<b>Практическое занятие № 3.</b> Экстренная анестезиология. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости, перитоните. Экстренная анестезия в акушерстве. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>			ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	<b>6</b>
7	<b>Тема № 7.</b> «Анестезия при операциях на органах брюшной и грудной полости»	<b>Лекция №4.</b> Анестезия при операциях на органах брюшной и грудной полости	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
		<b>Практическое занятие № 4.</b> Принципы интенсивной терапии. Коррекция метаболизма. Искусственная вентиляция легких. Инфузионно-гемотрансфузионная терапия и парентеральное питание. Гемотрансфузии. Инфузионно-трансфузионная тактика при некоторых тяжелых состояниях. Ингаляционная терапия. Антибактериальная терапия. Профилактика и лечение пролежней. Гемодиализ и перитонеальный диализ.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	1
8	<b>Тема № 8.</b> «Анестезия при травматических операциях»	<b>Лекция №5.</b> Анестезия при травматических операциях	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
		<b>Практическое занятие № 5.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике. Венепункция, венесекция, катетеризация вен и артерий. Пункция перикарда и плевральной полости. Туалет	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы	1

		трахеи и бронхов. Интубация трахеи.			
9	<b>Тема № 9.</b> «Особенности проведения операций при различных плановых оперативных вмешательствах»	<b>Лекция №6.</b> Особенности проведения операций при различных плановых оперативных вмешательствах	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос	1
		<b>Практическое занятие № 6.</b> Острая почечная и печеночная недостаточность. Интенсивная терапия при острых экзогенных отравлениях Коагулопатические кровотечения.	ПКос-15 ПКос-17 ПКос-18	Устный опрос, выполнение работы, итоговое тестирование	1

### ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

#### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1 Общая анестезиология</b>		
1	<b>Тема 1. «Основы современной анестезиологии»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: История развития. Физиология боли. Классификация обезболивания.
2	<b>Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Наркотики. Нейролептики (седативные вещества, транквилизаторы). Миорелаксанты. Местные анестетики. Антигистаминные и ганглиоблокирующие средства. Холинолитические и антихолинэстеразные средства. Адреналин и адреномиметические средства. Сердечно-сосудистые средства. Гормоны и их аналоги. Аналептики и психостимулирующие вещества. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Коагулянты и антикоагулянты. Ферменты и препараты с антиферментной активностью.
3	<b>Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»</b>	ПКос-17, ПКос-18: Физиология боли, сенсорное и эмоциональное состояние. Основные проводящие пути боли в ЦНС (специфический путь и неспецифический путь). Опиатные рецепторы.
4	<b>Тема 4. «Местная и общая анестезия»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Местная анестезия. Общая анестезия. Наркоз. Ингаляционный и неингаляционный. Комбинированные методы общего обезболивания. Наркоз крупного рогатого по Дмитриевой и Братюхе. Расчет живой массы крупного рогатого скота по промерам. Нейролептаналгезия (нейролептаналгезия).
5	<b>Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Регионарная анестезия. Техника регионарной анестезии. Восстановление чувствительности. Эффект анестезии. Правила проведения регионарной анестезии.

6	<b>Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Главные признаки обезвоживания организма. Коллоидные растворы. Пути введения. Применение гидролизина крови и казеина (альвезин-нео, полиамин, липофундин и др.). Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии.
5	<b>Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Показания. Противопоказания. Биологическая смерть. Острая дыхательная недостаточность. Причины острой дыхательной недостаточности. Западении языка, катетеризация трахеи, бронхиального дерева. Ларингоспазм. Множественные переломы ребер грудной клетки. Инфаркт миокарда. Тромбоз. Повышенная свертываемость крови. Реаниматология.
6	<b>Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Оценка соматического состояния больного. Объем и характер оперативного вмешательства. Экстренные оперативные вмешательства. Операционно-анестезиологический риск.
7	<b>Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Анестезия при операциях на органах брюшной полости. Анестезия при операциях на органах грудной клетки. Анестезия при травматических операциях. Анестезия при офтальмоскопических и отоларингических операциях. Анестезия у старых животных. Анестезия у щенков и котят. Экстренная анестезиология. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости, перитоните. Экстренная анестезия в акушерстве. Опасности и осложнения. Кесарево сечение. Пиометра (гинекологический сепсис).

## ОЧНО-ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5а

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1 Общая анестезиология</b>		
1	<b>Тема 1. «Основы современной анестезиологии»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: История развития. Физиология боли. Классификация обезболивания.
2	<b>Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Наркотики. Нейролептики (седативные вещества, транквилизаторы). Миорелаксанты. Местные анестетики. Антигистаминные и ганглиоблокирующие средства. Холинолитические и антихолинэстеразные средства. Адреналин и адреномиметические средства. Сердечно-сосудистые средства. Гормоны и их аналоги. Аналептики и психостимулирующие вещества. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Коагулянты и антикоагулянты. Ферменты и препараты с антиферментной активностью.
3	<b>Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»</b>	ПКос-17, ПКос-18: Физиология боли, сенсорное и эмоциональное состояние. Основные проводящие пути боли в ЦНС (специфический путь и неспецифический путь). Опиатные рецепторы.

4	<b>Тема 4. «Местная и общая анестезия»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Местная анестезия. Общая анестезия. Наркоз. Ингаляционный и неингаляционный. Комбинированные методы общего обезболивания. Наркоз крупного рогатого по Дмитриевой и Братюхе. Расчет живой массы крупного рогатого скота по промерам. Нейролептанестезия (нейролептаналгезия).
5	<b>Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Регионарная анестезия. Техника регионарной анестезии. Восстановление чувствительности. Эффект анестезии. Правила проведения регионарной анестезии.
6	<b>Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Главные признаки обезвоживания организма. Коллоидные растворы. Пути введения. Применение гидролизина крови и казеина (альвезин-нео, полиамин, липофундин и др.). Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии.
5	<b>Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Показания. Противопоказания. Биологическая смерть. Острая дыхательная недостаточность. Причины острой дыхательной недостаточности. Западении языка, катетеризация трахеи, бронхиального дерева. Ларингоспазм. Множественные переломы ребер грудной клетки. Инфаркт миокарда. Тромбоз. Повышенная свертываемость крови. Реаниматология.
6	<b>Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Оценка соматического состояния больного. Объем и характер оперативного вмешательства. Экстренные оперативные вмешательства. Операционно-анестезиологический риск.
7	<b>Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Анестезия при операциях на органах брюшной полости. Анестезия при операциях на органах грудной клетки. Анестезия при травматических операциях. Анестезия при офтальмоскопических и отоларингических операциях. Анестезия у старых животных. Анестезия у щенков и котят. Экстренная анестезиология. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости, перитоните. Экстренная анестезия в акушерстве. Опасности и осложнения. Кесарево сечение. Пиометра (гинекологический сепсис).

## ЗАОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ

Таблица 5в

### Перечень вопросов для самостоятельного изучения дисциплины

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
<b>Раздел 1 Общая анестезиология</b>		
1	<b>Тема 1. «Основы современной анестезиологии»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: История развития. Физиология боли. Классификация обезболивания.

2	<b>Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Наркотики. Нейролептики (седативные вещества, транквилизаторы). Миорелаксанты. Местные анестетики. Антигистаминные и ганглиоблокирующие средства. Холинолитические и антихолинэстеразные средства. Адреналин и адреномиметические средства. Сердечно-сосудистые средства. Гормоны и их аналоги. Аналептики и психостимулирующие вещества. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Коагулянты и антикоагулянты. Ферменты и препараты с антиферментной активностью. Препараты для парэнтерального введения. Диуретические средства.
3	<b>Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»</b>	ПКос-17, ПКос-18: Физиология боли, сенсорное и эмоциональное состояние. Основные проводящие пути боли в ЦНС (специфический путь и неспецифический путь). Опиатные рецепторы.
4	<b>Тема 4. «Местная и общая анестезия»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Местная анестезия. Поверхностная (плоскостная) анестезия. Инфильтрационная. Проводниковая (регионарная). Спинномозговая. Эпидуральная. Сакральная. Внутрисосудистая. Новокаиновая патогенетическая терапии. Общая анестезия. Наркоз. Ингаляционный и неингаляционный. Комбинированные методы общего обезболивания. Наркоз крупного рогатого по Дмитриевой и Братюхе. Расчет живой массы крупного рогатого скота по промерам. Нейролептанестезия (нейролептаналгезия).
5	<b>Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Регионарная анестезия (плексусная, проводниковая, эпидуральная, паравerteбральная и другие виды анестезии). Техника регионарной анестезии. Восстановление чувствительности. Местные анестетики. Эффект анестезии. Правила проведения регионарной анестезии.
6	<b>Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Инфузионная терапия. Показания к инфузионной терапии. Главные признаки обезвоживания организма. Противопоказаниями к инфузионной терапии. Цели инфузионной терапии. Коллоидные растворы. Пути введения. Применение гидролизина крови и казеина (альвезин-нео, полиамин, липофундин и др.). Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии.
5	<b>Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Острая дыхательная недостаточность. Причины острой дыхательной недостаточности. Западении языка, катетеризация трахеи, бронхиального дерева. Ларингоспазм. Множественные переломы ребер грудной клетки. Инфаркт миокарда. Тромбоз. Повышенная свертываемость крови. Реаниматология.
6	<b>Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Оценка соматического состояния больного. Объем и характер оперативного вмешательства. Экстренные оперативные вмешательства. Операционно-анестезиологический риск.

7	<b>Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»</b>	ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18: Особенности проведения анестезии при различных плановых оперативных вмешательствах. Анестезия при операциях на органах брюшной полости. Анестезия при операциях на органах грудной клетки. Анестезия при травматических операциях. Анестезия при офтальмоскопических и отоларингических операциях. Анестезия у старых животных. Анестезия у щенков и котят. Экстренная анестезиология. Обследование и оценка общего состояния животного. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости, перитоните. Экстренная анестезия в акушерстве. Опасности и осложнения. Кесарево сечение. Пиометра (гинекологический сепсис).
---	--	---

## 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятий	Л	Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий
1	Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике».	Л	Лекция-провокация
2	Тема № 8. «Анестезия при травматических операциях»	Л	Лекция-визуализация

## 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*

### Перечень вопросов к контрольным мероприятиям (устному опросу) по темам

**Раздел 1 Общая анестезиология** - ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18.

**Тема 1. «Основы современной анестезиологии»** - ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18.

**Вопросы для подготовки к занятию**

1. Определение понятия «Анестезиология». Цель, задачи дисциплины.
2. История развития ветеринарной анестезиологии.
3. Связь с другими дисциплинами.
4. Физиология боли.
5. Классификация обезболивания.

**Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»** - ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18.

**Вопросы для подготовки к занятию**

1. Наркотики. Нейролептики (седативные вещества, транквилизаторы). Особенности применения у разных видов животных.
2. Миорелаксанты. Особенности применения.
3. Местные анестетики. Особенности применения.
4. Антигистаминные и ганглиоблокирующие средства.
5. Холинолитические и антихолинэстеразные средства.
6. Адреналин и адреномиметические средства.

7. Сердечно-сосудистые средства. Особенности применения у разных видов животных.
8. Аналептики и психостимулирующие вещества.
9. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства.
10. Коагулянты и антикоагулянты. Особенности применения.
11. Диуретические средства. Особенности применения.
12. Классификация наркотических анальгетиков и их антагонистов

**Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»** - ПКос-17, ПКос-18

**Вопросы для подготовки к занятию**

1. Предоперационный осмотр животных.
2. Оценка функционального состояния различных органов и систем организма.
3. Анамнез и общий осмотр.
4. Клинические исследования. Клиническое значение проведенных исследований.
5. Физиология боли, сенсорное и эмоциональное состояние.
6. Основные проводящие пути боли в ЦНС (специфический путь и неспецифический путь).

**Вопросы к экзамену по курсу АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ – ПКос-15, ПКос-17, ПКос-18**

1. Определение понятия анестезия. Цель, задачи дисциплины. История развития. Связь дисциплины «Анестезиология» с другими дисциплинами. Задачи анестезиологии в повышении продуктивности животных.
2. Наркотики. Нейролептики (седативные вещества, транквилизаторы).
3. Антигистаминные и ганглиоблокирующие средства.
4. Миорелаксанты. Механизм действия лекарственных препаратов данной группы.
5. Холинолитические и антихолинэстеразные средства.
6. Адреналин и адреномиметические средства. Сердечно-сосудистые средства.
7. Гормоны и их аналоги.
8. Аналептики и психостимулирующие вещества.
9. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Коагулянты и антикоагулянты.
10. Ферменты и препараты с антиферментной активностью.
11. Препараты для парентерального введения.
12. Диуретические средства.
13. Обезболивание. Классификация.
14. Виды анестезии.
15. Общее обезболивание.
16. Наркоз. Ингаляционный и неингаляционный.
17. Комбинированные методы общего обезболивания.
18. Виды наркоза. Стадии ингаляционного наркоза.
19. Премедикация. Группы средств премедикации.
20. Наркоз крупного рогатого скота по Дмитриевой. Расчет живой массы крупного рогатого скота по промерам.
21. Наркоз крупного рогатого скота по Братюхе.
22. Осложнения, связанные с проведением наркоза.
23. Нейролептанестезия (нейролептаналгезия). Препараты, относящиеся к данной группе.
24. Возможные осложнения, связанные с проведением нейролептанестезии.
25. Подготовка животного к общему обезболиванию.
26. Физиология боли.
27. Техника и клиника общей анестезии.
28. Особенности проведения общей анестезии у крупного рогатого скота.
29. Особенности проведения общей анестезии у лошади.
30. Особенности проведения общей анестезии у свиньи.

31. Особенности проведения общей анестезии у овцы и козы
32. Особенности проведения общей анестезии у кошки и собаки.
33. Местная анестезия.
34. Поверхностная (плоскостная анестезия).
35. Инфильтрационная анестезия (линейная, ромбовидная, пирамидальная, поперечного разреза).
36. Местная анестезия методом тугого ползучего инфильтрата по А.В. Вишневному.
37. Проводниковая (регионарная) анестезия.
38. Спинномозговая анестезия..
39. Эпидуральная анестезия.
40. Сакральная низкая и высокая анестезия у крупного рогатого скота, лошади и собаки
41. Внутрисосудистая анестезия.
42. Предоперационный осмотр животных. Оценка функционального состояния различных органов и систем организма.
43. Выбор вида анестезии в зависимости от результатов исследования мочи.
44. Выбор вида анестезии в зависимости от результатов исследования крови.
45. Исследование спинномозговой жидкости.
46. Операционный риск.
47. Анестезия при операциях на органах брюшной полости.
48. Анестезия при операциях на органах грудной клетки.
49. Анестезия при травматических операциях.
50. Анестезия при офтальмоскопических и отоларингических операциях.
51. Анестезия у старых животных.
52. Анестезия у щенков и котят.
53. Анамнез и общий осмотр.
54. Проведение наркоза.
55. Введение в наркоз.
56. Поддержание наркоза.
57. Окончание наркоза.
58. Посленаркозный период.
59. Осложнения после наркоза.
60. Решение задач по расчету анестезирующих препаратов для разных видов животных.
61. Экстренная анестезиология.
62. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке.
63. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости у лошади.
64. Анестезия и интенсивная терапия при перитоните.
65. Экстренная анестезия в акушерстве.
66. Опасности и осложнения при проведении анестезии коровам с акушерской патологией.
67. Анестезия при кесаревом сечении у коров.
68. Пиометра (гинекологический сепсис). Принципы интенсивной терапии
69. Коррекция метаболизма.
70. Искусственная вентиляция легких.
71. Инфузионно-гемотрансфузионная терапия и парентеральное питание.
72. Гемотрансфузии.
73. Инфузионно-трансфузионная тактика при некоторых тяжелых состояниях.
74. Энтеральное питание. Парентеральное питание
75. Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.
76. Венепункция, венесекция, катетеризация вен и артерий.
77. Пункция перикарда и плевральной полости.
78. Туалет трахеи и бронхов.
79. Интубация трахеи у коровы, собаки. Трахеостомия.
80. Длительная катетеризация мочевого пузыря.

Вариант № 1

- 1. Что не является основным признаком состояния клинической смерти**  
А) Отсутствие пульсации на сонной артерии      Б) Отсутствие дыхания  
В) Отсутствие сознания      Г) Бледность кожных покровов
- 2. Период клинической смерти в условиях гипотермии (30-31 С) составляет**  
А) Пятнадцать минут      Б) Три минуты      В) Десять минут      Г) Двадцать минут
- 3. Не относится к механизмам остановки кровообращения**  
А) Электромеханическая диссоциация («неэффективное сердце»)      Б) Асистолия (и полная поперечная блокада сердца)  
В) Фибрилляция желудочков и мерцательная желудочковая тахикардия      Г) Кардиогенный шок
- 4. Повторные введения адреналина при сердечно-легочной реанимации осуществляют каждые**  
А) Три-пять минут      Б) Шесть-семь минут      В) Две минуты      Г) Десять минут
- 5. Введение гидрокарбоната натрия показано при**  
А) Декомпенсированном метаболическом ацидозе      Б) Декомпенсированном респираторном ацидозе  
В) Компенсированном метаболическом алкалозе      Г) Компенсированном респираторном алкалозе
- 6. Что не используют для парентерального питания**  
А) Растворы аминокислот      Б) Жировые эмульсии      В) Альбумин и плазма  
Г) Спирты      Д) Углеводы
- 7. Что не относится к кристаллоидам**  
А) Растворы глюкозы      Б) Раствор Рингера      В) Раствор хлорида натрия  
Г) Альбумин
- 8. Дайте определение «Триаж пациентов – это ...**  
А) распределение пострадавших и больных на группы, исходя из нуждаемости в первоочередных и однородных мероприятиях (лечебных, профилактических, эвакуационных) в конкретной обстановке  
Б) неотложная медицинская процедура, направленная на восстановление жизнедеятельности организма и выведение его из состояния клинической смерти.  
В) система лечебных мероприятий, направленных на коррекцию нарушенных жизненных функций (дыхания, кровообращения, метаболизма) или профилактику этих нарушений.
- 9. Клетки мозга могут использовать для обеспечения своих энергопотребностей**  
А) Фруктозу и сорбитол      Б) Глюкозу      В) Только фруктозу      Г) Инвертный сахар  
Д) Жировые эмульсии
- 10. Преобладающий механизм в развитии геморрагического шока**  
А) Снижение общего периферического сосудистого сопротивления  
Б) Гиповолемия      В) Сердечная недостаточность      Г) Гиперволемия
- 11. Применение какого препарата более обоснованно для лечения гипокалиемии**  
А) Калия хлорид 7,5%-й      Б) Панангин      В) Перманганат калия      Г) Цианистый калий
- 12. Сколько примерно единиц гепарина на 1кг веса используют для профилактики ДВС**  
А) 100 ед. (1мг) гепарина      Б) 1000 ед. (10мг)      В) 5000 ед (50мг)      Г) 2500 ед (25мг)
- 13. Шкала Глазго используется для оценки**  
А) Степени шока      Б) Тяжести комы      В) Тяжести травмы      Г) Степени кровопотери
- 14. Форсированный диурез не включает**  
А) Водно-электролитную нагрузку      Б) Осмотический диурез (мочевина, маннитол, сорбитол)  
В) Салуретический диурез (лазикс)      Г) Слабительные средства
- 15. Антидотом при отравлении фосфорорганическими соединениями является**  
А) Атропин      Б) Прозерин      В) Этиловый спирт      Г) Глюкоза

**16. При использовании для парентерального питания предпочтительнее использовать**

- А) Периферическую вену      Б) Центральную вену      В) Периферическую артерию  
Б) Центральную артерию

**17. Какова физиологическая потребность организма в жидкости**

- А) 35 - 40 мл\кг массы тела      Б) 10 - 15мл\кг массы тела      В) 50 - 70 мл\кг массы тела  
Г) 100 мл\кг массы тела

**18. Показателем адекватной почечной перфузии является почасовой диурез, равный**

- А) 0,5 мл\кг в час      Б) 3,0 мл\кг в час      В) 40 мл\кг в час

**19. Допамин способствует вазодилатации чревной и почечной области, усиливает почечный и мезентериальный кровоток в дозе**

- А) 1 – 4 мкг\кг в мин. (малые дозы)      Б) 5 – 15 мкг\кг в мин.(большие дозы)  
В) больше 20 мкг\кг в мин.

**20. На оценку состояния пострадавшего при сердечно-легочной реанимации дается**

- А) 1 минута      Б) 1 секунда      В) 3 минуты

### **Вариант № 2**

**1.Период клинической смерти в условиях нормотермии составляет**

- А) Пять минут      Б) Три минуты      В) Десять минут      Г) Двадцать минут

**2. Сколько времени продолжают мероприятия сердечно-легочной реанимации при отсутствии эффекта**

- А) Пятнадцать минут      Б) Тридцать минут      В) Пятьдесят минут      Г) Один час

**3. Характерный для поражения электротоком механизм остановки кровообращения**

- А) Электромеханическая диссоциация      Б) Асистолия      В) Фибрилляция желудочков  
Г) Синусовая аритмия

**4. Что не относится к коллоидам**

- А) Полиглюкин      Б) Стабизол      В) Желатиноль      Г) Раствор Рингера

**5. Какие источники энергии обладают самой высокой калорийностью (9 ккал/г)**

- А) Глюкоза      Б) Спирт      Г) Жировые эмульсии

**6. Преобладающий механизм в развитии анафилактического шока**

- А) Снижение общего периферического сосудистого сопротивления  
Б) Снижение объема циркулирующей крови      В) Сердечная недостаточность  
Г) Повышение объема циркулирующей крови

**7. Преобладающий механизм в этиопатогенезе кардиогенного шока**

- А) Снижение общего периферического сосудистого сопротивления  
Б) Гиповолемия      В) Сердечная недостаточность      Г) Увеличение сердечного выброса

**8. Какой показатель не учитывается при оценке глубины комы по шкале Глазго**

- А) Открывание глаз      Б) Двигательная реакция      В) Ментальный статус  
Г) Реакция зрачков

**9. Какова эффективная доза свежемороженой плазмы при лечении ДВС-синдрома**

- А) 15 - 25 мл\кг массы тела      Б) 5 - 10 мл\кг массы тела      В) 1 – 2 мл\кг массы тела  
Г) Свежемороженая плазма не используется

**10. Лечение при анафилактических реакциях не включает**

- А) Адреналин      Б) Стероиды      В) Инфузионную терапию      Г) Антигистаминные препараты  
Д) Антибиотики

**11. Сколько категорий анестезиологического риска      А) 5      Б) 4      В) 6      Г) 3**

**12. Форсированный диурез – это**

А) это клинико-лабораторный синдром, характеризующийся быстрым уменьшением производительности почек, которое приводит к увеличению концентрации азотистых шлаков в сыворотке крови и снижению диуреза.

Б) это метод уменьшение количества отделяемой почками мочи — может быть физиологической (при ограничении питьевого режима, потере жидкости в жаркую погоду с потом) и патологической (при длительных рвотах и поносах, высокой лихорадке, кровотечениях, остром гломерулонефрите, образовании отёков.

В) это дезинтоксикационный метод, в основе которого лежит ускоренное выведение токсинов из организма за счет увеличения объема образующейся мочи.

**13. После остановки кровообращения зрачок расширяется через**

А) 1 минуту                      Б) 3 минуты                      В) 15 секунд

**14. Нормальное содержание калия в плазме**

А) 3,5 – 5,3 ммоль\л                      Б) 7 – 10 ммоль\л                      В) 1 – 3 ммоль\л

**15. Реамберин является**

А) Витаминным препаратом                      Б) Антиоксидантным препаратом                      В) Аминокислотной смесью

**16. Какой раствор не относится к гипосмолярным**

А) Дисоль                      Б) Ацесоль                      В) Глюкоза 5%                      Г) Реополиглюкин

**17. Какому состоянию несвойственны судороги**

А) Миастения                      Б) Столбняк                      В) Отек мозга                      Г) Эпилепсия

Д) Электролитные нарушения

**18. При первичной остановке дыхания сердечная деятельность может продолжаться еще**

А) 7 минут                      Б) 3 – 4 минуты                      В) всего 30 – 60 секунд

**19. Что такое регургитация**

А) Вытекание желудочного содержимого в ротоглотку                      Б) Затекание содержимого ротоглотки в трахею                      В) Гиперсаливация                      Г) Вид носового кровотечения

**20. Для какого шока характерны низкий сердечный выброс, высокое общее периферическое сосудистое сопротивление и высокое давление заклинивания легочных капилляров**

А) Кардиогенный шок                      Б) Анафилактический шок                      В) Геморрагический шок

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

### **Критерии оценивания результатов обучения на экзамене**

Оценка «ОТЛИЧНО» - выставляется студенту, если он показывает глубокие и всесторонние знания по дисциплине в соответствии с рабочей программой, основной и дополнительной литературой по учебному предмету; самостоятельно, логически стройно и последовательно излагает материал, демонстрируя умение анализировать научные взгляды, аргументировано отстаивать собственную научную позицию; обладает культурой речи и умеет применять полученные теоретические знания при решении задач и конкретных практических ситуаций.

Оценка «ХОРОШО» - выставляется студенту, если он показывает твердые и достаточно полные знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, уверенно ориентируется в основной литературе по учебному предмету, самостоятельно и последовательно излагает материал, предпринимает попытки анализировать различные научные взгляды, при этом допускает незначительные ошибки, отличается развитой речью.

Оценка «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он показал твердые знания дисциплины в соответствии с рабочей программой, ориентируется лишь в некоторых литературных источниках; учебный материал излагает репродуктивно, допускает некоторые ошибки; с трудом умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой, речь не всегда логична и последовательна.

Оценка «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» - выставляется студенту, если он демонстрирует незнание основных положений учебной дисциплины; не ориентируется в основных литературных источниках по учебному предмету, не в состоянии дать самостоятельный ответ на учебные вопросы, не умеет устанавливать связь теоретических положений с практикой.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:

### 7.1. Основная литература

1. Основы анестезиологии и реаниматологии в клинической ветеринарии мелких млекопитающих животных : учебное пособие для вузов / И. И. Калюжный, П. Р. Пульняшенко, А. В. Яшин [и др.] ; под редакцией И. И. Калюжный, П. Р. Пульняшенко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 236 с. — ISBN 978-5-507-47488-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/382331>
2. Основы анестезиологии и реаниматологии в клинической ветеринарии мелких млекопитающих животных : учебное пособие для вузов / И. И. Калюжный, П. Р. Пульняшенко, А. В. Яшин [и др.] ; Под редакцией профессора И. И. Калюжного и П. Р. Пульняшенко. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 236 с. — ISBN 978-5-8114-9480-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195493>
3. Родин, И. А. Новокаиновая терапия при акушерских и хирургических заболеваниях животных : учебное пособие / И. А. Родин. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 83 с. — ISBN 978-5-00097-914-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/171586>

### 7.2. Дополнительная литература:

1. Бетшарт – Вольфенсбергер, Р. Ветеринарная анестезиология. / Р. Бетшарт – Вольфенсбергер, А.А. Стекольников, А.Ю. Нечаев. – М.: Спецлит, 2010. – 272 с.
2. Ветеринарная фармация : учебник / Н. Л. Андреева, Г. А. Ноздрин, А. М. Лунегов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 452 с. — ISBN 978-5-8114-4573-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/126918>
3. Колесов, М.А. Анестезиология и реаниматология собак и кошек. / М.А. Колесов. – М.; Аквариум, 2008 . – 208 с.
4. Кэрролл, Г.Л. Анестезиология и анальгезия мелких домашних животных. / Г.Л. Кэрролл. – М.: Аквариум, 2005. – 296 с.
5. Набиев Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты: учебное пособие/ Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев.-2-е изд., пер.- СПб.: Лань, 2011.-814 с.
6. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных. / А.Ф. Сапожников [и др.]; – СПб.: Лань, 2011. – 176 с.
7. Местное и общее обезболивание животных. / В.А. Лукьяновский [и др.]; – С-Пб., Лань, 2004. – 208 с.
8. Семенов, Б.С. Оперативная хирургия у животных. / Б.С. Семенов, В.Н. Виденин, А.Т. Вошевоз. – М., КолосС, 2012. – 423 с.
9. Скорая помощь и интенсивная терапия мелких домашних животных. / Д.Макинтайр, [и др.]; – М., Аквариум, 2008. – 560 с.
10. Слободяник В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия.- 3-е изд.- СПб.: Лань, 2014.-368 с.
11. Петраков, К.А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных./ К.А. Петраков, П.Т. Саленко, С.М. Панинский. – М., КолосС, 2008. – 453 с.
12. Пульняшенко, П.Р. Анестезиология и реаниматология собак и кошек: Практическое пособие. /П.Р. Пульняшенко. – Киев, «Фауна-сервис», 1997. - 193 с.

### 7.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям

1. 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>

2. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных : учебно-методическое пособие / А. Ф. Сапожников, И. Г. Конопельцев, С. Д. Андреева, Т. А. Бакина. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1162-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210623>

3. Новокаиновая терапия при хирургических, терапевтических и акушерских патологиях : учебное пособие / Р. С. Катаргин, О. В. Колосова, Э. А. Петрова, И. М. Саражакова. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 128 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/187089>

#### 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Научная электронная библиотека - <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - <http://www.cnshb.ru>
3. Электронно-библиотечная система ВООК.ру - <https://www.book.ru>.
4. <http://vetpharma.org/articles/118/>
5. <http://studmedlib.ru>
6. <http://e.lanbook.com/>
7. <http://www.iprbookshop.ru>

#### 9. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

Таблица 7

##### Перечень программного обеспечения

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

#### 10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 8

##### 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
Аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 227н).	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. 227н); Перечень оборудования: учебные столы (22 шт); стулья (44 шт); рабочее место преподавателя; доска учебная; Интерактивная доска Hitachi StarBoard F-82; Проектор

	мультимедийный Viewsonic и системный блок Core в комплексе.
Аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 120н). Аудитория для проведения занятий практического типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (каб. № 229н).	Лаборатория нормальной и патологической физиологии (120н); Перечень оборудования: Лабораторные столы (9 шт); стулья (18 шт); Рабочее место преподавателя; настенная доска; Набор инструментов хирургический; рентгеноский аппарат; скалер; стол хирургический; электрокоагулятор; скелеты; муляжи.
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н).	Помещение для самостоятельной работы обучающихся (каб. № 203н). Перечень оборудования: компьютерные столы (15 шт.); стулья (15 шт.); рабочее место преподавателя; рабочая станция (моноблок) Acer Veriton Z4640G (15 шт.) подключенные к сети Интернет и обеспеченные доступом к ЭБС.

## 11. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При изучении курса целесообразно придерживаться следующей последовательности:

1. До посещения первой лекции:

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

2. После посещения лекции:

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

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

- закреплению и расширению полученных студентами знаний по изучаемым вопросам в рамках учебной дисциплины.
- развитию навыков работы с нормативно-правовыми актами.
- развитию навыков обобщения и систематизации информации.

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью приобретения навыков самостоятельно находить информацию по вопросам безопасности жизнедеятельности в различных источниках, её систематизировать, и давать им оценку.

Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере безопасности жизнедеятельности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

### Виды и формы отработки пропущенных занятий

Студент, пропустивший занятия обязан его отработать. Отработка занятий осуществляется в соответствии с графиком консультаций.

Пропуск лекционного занятия студент отрабатывает самостоятельно и представляет ведущему преподавателю конспект лекций по пропущенным занятиям.

Пропуск практического занятия студент отрабатывает под руководством ведущего преподавателя дисциплины.

## 12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

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

В лекциях следует приводить разнообразные примеры практических задач, решение которых подкрепляется изучаемым разделом курса.

На занятиях необходимо не только сообщать учащимся те или иные знания по курсу, но и развивать у студентов логическое мышление, расширять их кругозор.

Преподавателю следует ознакомить студентов с графиком проведения консультаций.

Для обеспечения оценки уровня подготовленности студентов следует использовать разнообразные формы контроля усвоения учебного материала. Устные опросы / собеседование позволяют выявить уровень усвоения теоретического материала, владения терминологией курса.

Ведение подробных конспектов лекций способствует успешному овладению материалом. Проверка конспектов применяется для формирования у студентов ответственного отношения к учебному процессу, а также с целью обеспечения дальнейшей самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа студентов является важнейшей составной частью учебной работы и предназначена для достижения следующих целей:

- закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков;
- подготовка к предстоящим занятиям и зачету;
- формирование культуры умственного труда и самостоятельности в поиске и приобретении новых знаний.

Преподавателям следует объяснить студентам необходимость самостоятельной работы для успешного освоения курса. Средствами обеспечения самостоятельной работы студентов являются учебники, сборники задач и учебные пособия, приведенные в списке основной и дополнительной литературы. Кроме того, студент может использовать Интернет-ресурсы в том числе ЭБС филиала.

Использование новых информационных технологий в цикле лекций и практических занятий по дисциплине позволяют максимально эффективно задействовать и использовать информационный, интеллектуальный и временной потенциал, как студентов, так и преподавателей для реализации поставленных учебных задач. Основной целью практических занятий является: интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данного направления и активизировать их использование, как в случае решения поставленных задач, так и в дальнейшей практической деятельности.

**Разработчик:** Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент