

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной  
работе \_\_\_\_\_ Малахова С.Д.  
«30» 06 \_\_\_\_\_ 2020 г.



## Дополнения и изменения в рабочей программе факультатива «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»

для подготовки специалистов  
специальность 36.05.01. «Ветеринария»,  
Специализация: Болезни домашних животных  
Год начала подготовки: 2018

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в раздел 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

### 6.1. Основная литература

1. Сапожников А.Ф., Конопельцев И.Г., Андреева С.Д. Региональная анестезия и новокаиновая терапия животных: учебное пособие. / А.Ф.Сапожников, И.Г.Конопельцев, С.Д.Андреева. – СПб: Лань, 2020. – 172 с.

Составитель: Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент \_\_\_\_\_

Дополнения и изменения в рабочей программе одобрены на заседании кафедры, протокол № 10, от «18» мая 2020 г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ к.б.н., доц. Черемуха Е.Г.

### СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии по специальности \_\_\_\_\_ к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

Протокол № 01, от «19» мая 2020 г.

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

«19» мая 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель директора по учебной  
работе О.И. Сюняева

« 29 » 08 2019 г.

**Дополнения и изменения в рабочей программе факультатива  
«АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ»**

для подготовки специалистов  
специальность 36.05.01. «Ветеринария»,  
Специализация: Болезни домашних животных  
Год начала подготовки: 2018

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Внесены изменения в раздел 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

**6.2. Дополнительная литература**

1. Морган мл. Дж. Эдвард, Михаил С., Мари Майкл Дж.: Клиническая анестезиология. Объединенный том /Дж.Э.мл. Морган, С. Михаил, Дж. Майкл Мари. – М.: Изд-во Бином, 2019. – 1216 с.

Составитель: Черемуха Е.Г., к.б.н., доцент Черм

Дополнения и изменения в рабочей программе одобрены на заседании кафедры, протокол № 11, от « 23 » мая 2019 г.

Заведующий кафедрой Черм к.б.н., доц. Черемуха Е.Г.

**СОГЛАСОВАНО:**

Председатель учебно-методической  
комиссии по специальности Черм к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

Протокол № 02, от « 23 » мая 2019 г.

Заведующий выпускающей кафедрой Черм к.б.н., доцент Черемуха Е.Г.

« 23 » мая 2019 г.



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 Зооинженерный**

**Кафедра Ветеринарии и физиологии животных**

УТВЕРЖДАЮ:  
Заместитель директора  
по учебной работе  
О.И.Сюняева  
«27» 05 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ФАКУЛЬТАТИВА**

## **АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ**

для подготовки по специальности 36.05.01 Ветеринария

квалификация (степень) выпускника – «специалист»

Специализация «Болезни домашних животных»

Курс 3  
Семестр 6

Калуга - 2018

Составитель: •

Черемуха Е.Г., доцент, к.б.н.

*Черм*

«03» июля 2018 г.

Программа разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 36.05.01 Ветеринария, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «3» сентября 2015г. № 962 и зарегистрированного в Минюсте РФ «02» октября 2015 г. № 39105 (год начала подготовки 2018 г.)

Программа обсуждена на заседании кафедры ветеринарии и физиологии животных

Зав. кафедрой, к.б.н., доцент \_\_\_\_\_ *Черм* Черемуха Е.Г.

протокол № 15 «03» июля 2018 г.

---

**Проверено:**

Начальник УМЧ \_\_\_\_\_

*О.А. Окунева*

доцент О.А. Окунева

Лист согласования рабочей программы

Декан Пимкина Т.Н. к.с/х н.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«03» 07 2018 г.

Программа принята учебно-методической комиссией по специальности 36.05.01 «Ветеринария», протокол № 04 от 03 июля 2018 г.  
(направление, специальность)

Председатель учебно-методической  
комиссии по специальности 36.05.01 «Ветеринария»  
Петракова Н.С., к.в.н., доц. Петракова  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«03» 07 2018 г.

Заведующий выпускающей кафедрой ветеринарии и физиологии животных Черемуха Е.Г  
к.б.н., доц. Черемуха  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«03» 07 2018 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

№ глав	Наименование	Стр.
	АННОТАЦИЯ	5
1	ТРЕБОВАНИЕ К ДИСЦИПЛИНЕ	5
	1.1. Внешние и внутренние требования	5
	1.2. Место дисциплины в учебном процессе	6
2	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
	4.1. Структура дисциплины	7
	4.2. Трудоемкость разделов и тем дисциплины	7
	4.3. Содержание разделов дисциплины	8
	4.4. Практические занятия	10
	4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины	12
	4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения	12
	4.5.2. Курсовые проекты, контрольные работы (расчетно-графические работы)	14
5	ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	14
6	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
	6.1. Основная литература	15
	6.2. Дополнительная литература	15
	6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям	16
	6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	16
	6.5. Программное обеспечение	16
7	КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ	16
8	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
9	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
10	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ	18
	ПРИЛОЖЕНИЕ	20

## АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины факультатива «Анестезиология»

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 факультативной дисциплиной (ФТД.В.01) и изучается на 3 курсе в 6 семестре.

### **Требования к результатам освоения дисциплины:**

- умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;
- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;
- способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

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

## 1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ

### 1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина факультатива «Анестезиология» включена согласно учебного плана КФ по специальности 36.05.01 Ветеринария в часть дисциплины факультатива. В процессе изучения дисциплины «Анестезиология» реализуются требования ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария.

Реализация в дисциплине «Анестезиология» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария должна формировать следующие компетенции:

**ПК - 2** - умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;

**ПК – 4** - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клиничко-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;

**ПК – 5** - способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.

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

«Анестезиология» относится к факультативным дисциплинам. Для ее изучения необходимы знания анатомии животных, цитологии, гистологии и эмбриологии, физиологии и этологии животных с основами зоопсихологии, патологической физиологии, ветеринарной микробиологии и микологии, ветеринарной фармакологии и токсикологии и др.

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

### **Формы контроля:**

Текущий контроль знаний проводится с помощью устного опроса, выполнения работ, рефератов, итогового тестирования.

Итоговый контроль – зачет 6 семестр.

## **2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Дисциплина «Анестезиология» включена в цикл факультативных дисциплин, согласно ФГОС ВО и учебного плана по специальности 36.05.01 Ветеринария.

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.

«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.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной нагрузки	Трудоёмкость		
	зачетные единицы	час.	6 семестр
<b>Итого академических часов по учебному плану</b>	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактные часы всего, в том числе:</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)	0,5	18	18
Практические занятия (ПЗ)	0,5	18	18
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>1,0</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
в том числе:			
реферат	0,2	9	9
самоподготовка к текущему контролю знаний	0,5	18	18
консультации	0,25	9	9
<b>Вид контроля:</b>	+	+	зачет

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Структура дисциплины

Дисциплина «Анестезиология»	
Раздел 1 «Общая анестезиология»	Раздел 2 «Анестезиология при различных оперативных вмешательствах»

Рисунок 1 – Содержание дисциплины «Анестезиология»

#### 4.2. Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 1 Общая анестезиология</b>	<b>32</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>12</b>
Тема 1. «Основы современной анестезиологии»	3	1	-	2
Тема 2. «Лекарственные средства»	6	2	2	2

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ПЗ	
применяемые в анестезиологической практики».				
Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»	5	1	2	2
Тема 4. «Местная и общая анестезия»	6	2	2	2
Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»	6	2	2	2
Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»	6	2	2	2
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>	<b>40</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>24</b>
Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»	10	2	2	6
Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»	10	2	2	6
Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»	10	2	2	6
Тема 10. Выбор вида анестезии. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии.	10	2	2	6
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>	<b>36</b>

### 4.3. 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.

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

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.

#### **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. Применяют гидролизины крови и казеина (альвезин-нео, полиамин, липофундин и др.).

### **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).

#### **Тема 10. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии».**

Принципы интенсивной терапии. Коррекция метаболизма. Искусственная вентиляция легких. Инфузионно-гемотрансфузионная терапия и парентеральное питание. Гемотрансфузии. Инфузионно-трансфузионная тактика при некоторых тяжелых состояниях. Энтеральное питание. Парентеральное питание. Ингаляционная терапия. Антибактериальная терапия. Профилактика и лечение пролежней. Гемодиализ и перитонеальный диализ. Технические приемы, используемые в анестезиологической

практике. Венепункция, венесекция, катетеризация вен и артерий. Пункция перикарда и плевральной полости. Туалет трахеи и бронхов. Интубация трахеи. Трахеостомия. Длительная катетеризация мочевого пузыря. Декомпрессия, дренирование и промывание желудка и кишечника. Тампонада носовых ходов.

#### 4.4. Практические занятия

Таблица 3 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий.

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий,	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Раздел 1. Общая анестезиология</b>				<b>10</b>
1	<b>Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике».</b>	<b>Практическое занятие № 1.</b> Наркотики. Нейролептики (седативные вещества, транквилизаторы). Миорелаксанты. Местные анестетики. Антигистаминные и ганглиоблокирующие средства. Сердечно -сосудистые средства. Гормоны и их аналоги. Плазмозамещающие и дезинтоксикационные средства. Коагулянты и антикоагулянты. Диуретические средства.	Устный опрос	2
2	<b>Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушения»</b>	<b>Практическое занятие № 2.</b> Предоперационный осмотр животных. Оценка функционального состояния различных органов и систем организма. Анамнез и общий осмотр. Клинические исследования Клиническое значение проведенных исследований. <b>Работа:</b> Клиническое обследование органов и систем. Дыхательная система. Сердечно -сосудистая система.	Устный опрос, реферат  выполнение работы	2
3	<b>Тема № 4 «Местная и общая анестезия»</b>	<b>Практическое занятие № 3</b> Техника и клиника общей анестезии. Выбор вида анестезии. Премедикация. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Проведение нейролептанестезии (нейролептаналгезии). Примеры проведения общей анестезии. Осложнения.	Устный опрос, реферат	2
4	<b>Тема № 5 «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»</b>	<b>Практическое занятие № 4</b> Особенности проведения анестезии при различных плановых оперативных вмешательствах. Анестезия при операциях на органах брюшной полости. Анестезия при операциях на органах грудной клетки. <b>Работа:</b>	Устный опрос,	2

		Анестезия при травматических операциях. Анестезия при офтальмоскопических и отоларингических операциях. Анестезия у старых животных. Анестезия у щенков и котят.	выполнение работы	
5	<b>Тема № 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»</b>	<b>Практическое занятие № 5</b> Экстренная анестезиология. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости, перитоните. <b>Работа:</b> Экстренная анестезия в акушерстве. Дискуссия: Опасности и осложнения. Кесарево сечение. Пиометра (гинекологический сепсис). <b>Работа:</b> Обследование и оценка общего состояния животного. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке.	Устный опрос,  выполнение работы  выполнение работы	2
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>				<b>8</b>
6	<b>Тема № 7. «Анестезия при операциях на органах брюшной и грудной полости»</b>	<b>Практическое занятие № 6</b> Принципы интенсивной терапии. Коррекция метаболизма. Искусственная вентиляция легких. Инфузионно - гемотрансфузионная терапия и парентеральное питание. Гемотрансфузии. Инфузионно-трансфузионная тактика при некоторых тяжелых состояниях. <b>Работа:</b> Энтеральное питание. Парентеральное питание. Ингаляционная терапия. Антибактериальная терапия. Профилактика и лечение пролежней. Гемодиализ и перитонеальный диализ.	Устный опрос,  выполнение работы	2
7	<b>Тема № 8. «Анестезия при травматических операциях»</b>	<b>Практическое занятие № 7</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике. <b>Работа:</b> Венепункция, венесекция, катетеризация вен и артерий. Пункция перикарда и плевральной полости. Туалет трахеи и бронхов. Интубация трахеи.	Устный опрос,  выполнение работы	2
8	<b>Тема № 9. «Особенности проведения операций при различных плановых оперативных вмешательствах»</b>	<b>Практическое занятие № 8</b> Острая почечная и печеночная недостаточность. Коагулопатические кровотечения. <b>Работа:</b> Интенсивная терапия при острых экзогенных отравлениях	Устный опрос,  выполнение работы	2

	<b>х».</b>			
9	<b>Тема № 10.</b> «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии»	<b>Практическое занятие № 9</b> Реанимация и интенсивная терапия у животных. Острая дыхательная недостаточность. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Острая почечная и печеночная недостаточность. Коагулопатические кровотечения. <b>Работа:</b> Интенсивная терапия при острых экзогенных отравлениях	Устный опрос, выполнение работы, итоговое тестирование по курсу	2
		<b>Итого:</b>		<b>18</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

##### 4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения

Таблица 4 – Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	<b>Раздел 1 Общая анестезиология</b>		<b>12</b>
1	<b>Тема 1. «Основы современной анестезиологии»</b>	Определение понятия «Анестезиология». Цель, задачи дисциплины. История развития. Связь с другими дисциплинами. Физиология боли. Классификация обезболивания.	2
2	<b>Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»</b>	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.	2

2	<b>Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике»</b>	Общая анестезия. Наркоз. ингаляционный и неингаляционный. Комбинированные методы общего обезболивания. Наркоз крупного рогатого по митриевой и Братюхе. Расчет живой массы крупного рогатого скота по промерам. Нейролептанестезия (нейролептаналгезия). Классификация наркотических анальгетиков и их антагонистов.	
3	<b>Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней нарушений»</b>	Физиология боли, сенсорное и эмоциональное состояние. Основные проводящие пути боли в ЦНС (специфический путь и неспецифический путь). Опиатные рецепторы.	2
4	<b>Тема 4. «Местная и общая анестезия»</b>	Местная анестезия. Поверхностная (плоскостная) анестезия. Инфильтрационная. Проводниковая (регионарная). Спинномозговая. Эпидуральная. Сакральная. Внутрисосудистая. Новокаиновая патогенетическая терапии.	2
5	<b>Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»</b>	Регионарная анестезия (плексусная, проводниковая, эпидуральная, паравerteбральная и другие виды анестезии). Техника регионарной анестезии. Восстановление чувствительности. Местные анестетики. Эффект анестезии. Правила проведения регионарной анестезии.	2
6	<b>Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»</b>	Инфузионная терапия. Показания к инфузионной терапии. Главные признаки обезвоживания организма. Противопоказаниями к инфузионной терапии. Цели инфузионной терапии. Коллоидные растворы. Пути введения. Применяют гидролизины крови и казеина (альвезин-нео, полиамин, липофундин и др.).	2
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>			<b>24</b>
5	<b>Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»</b>	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.	6
6	<b>Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»</b>	Оценка соматического состояния больного. Объем и характер оперативного вмешательства. Экстренные оперативные вмешательства. Операционно-анестезиологический риск.	6
7	<b>Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»</b>	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.	6

7	<b>Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»</b>	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).	
	<b>Тема 10. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии».</b>	Принципы интенсивной терапии. Коррекция метаболизма. Искусственная вентиляция легких. Инфузионно-гемотрансфузионная терапия и парентеральное питание. Гемотрансфузии. Инфузионно-трансфузионная тактика при некоторых тяжелых состояниях. Энтеральное питание. Парентеральное питание. Ингаляционная терапия. Антибактериальная терапия. Профилактика и лечение пролежней. Гемодиализ и перитонеальный диализ. Технические приемы, используемые в анестезиологической практике. Венепункция, венесекция, катетеризация вен и артерий. Пункция перикарда и плевральной полости. Туалет трахеи и бронхов. Интубация трахеи. Трахеостомия. Длительная катетеризация мочевого пузыря. Декомпрессия, дренирование и промывание желудка и кишечника. Тампонада носовых ходов.	6
	<b>Итого</b>		36

**4.5.2. Курсовые проекты, работы** по данной дисциплине учебным планом по специальности 36.05.01 Ветеринария не предусмотрены.

## 5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

Взаимосвязь учебного материала с вопросами итогового контроля знаний и формируемыми компетенциями представлена в таблице 5.

Таблица 5 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов.

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
<b>ПК - 2</b> - умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;	Темы 1-6,10	Темы 1-6,10	1 – 46, 69-80
<b>ПК – 4</b> - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты	Тема 7-10	Тема 7-10	47-80



современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебнопрофилактической деятельности;			
<b>ПК-5</b> – способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методы их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.	Тема 2-10	Тема 2-10	2-80

## **6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ:**

### **6.1. Основная литература**

1. Васильев В.К., Попов А.П.Цыбикжапов А.Д. Общая хирургия - СПб.: Лань, 2014. - 272с. + Электронный ресурс – Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
2. Набиев Ф.Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты: учебное пособие/ Ф.Г. Набиев, Р.Н. Ахмадеев.-2-е изд., пер.- СПб.: Лань, 2011.-814 с.
3. Практикум по общей хирургии: учеб. пособие / под ред. Б. С. Семенова. - СПб.: Лань, 2013. - 368 с. + Электронный ресурс - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
4. Практикум по частной хирургии: учеб. пособие / под ред. Б. С. Семенова. - СПб.: Лань, 2013. - 352 с. + Электронный ресурс - Режим доступа: <http://e.lanbook.com>
5. Слободяник В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия.- 3-е изд.- СПб.: Лань, 2014.-368 с.

### **6.2. Дополнительная литература:**

1. Бетшарт – Вольфенсбергер, Р. Ветеринарная анестезиология. / Р. Бетшарт – Вольфенсбергер, А.А. Стекольников, А.Ю. Нечаев. – М.: Спецлит, 2010. – 272 с.
2. Кашутина, Т.А. Практикум по ветеринарной хирургии: учебно-метод. пособие / Т.А. Кашутина, В.Н. Чучин– Саратов: ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2010. – 379 с.
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. Новокаиновые блокады в ветеринарии: учебное пособие./ М.Ш. Шакуров, С.В. Тимофеев, И.Г. Галимзянов. - М., КолосС, 2007. - 72 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. Практикум по оперативной хирургии с основами топографической анатомии домашних животных. / Б.С. Семенов, В.А.Ермолаев, С.В. Тимофеев. – М.: КолосС, 2003. – 263 с.
9. Семенов, Б.С. Оперативная хирургия у животных. / Б.С. Семенов, В.Н. Виденин, А.Т. Вошевоз. – М., КолосС, 2012. – 423 с.
10. Скорая помощь и интенсивная терапия мелких домашних животных. / Д.Макинтайр, [и др.]; – М., Аквариум, 2008. – 560 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. Пулященко, П.Р. Анестезиология и реаниматология собак и кошек: Практическое пособие. /П.Р. Пулященко. – Киев, «Фауна-сервис», 1997. - 193 с.
13. Шакуров М. Ш. Основы общей ветеринарной хирургии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Ш. Шакуров. - СПб.: Лань, 2011. - 256 с. <http://e.lanbook.com>

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

1. Скандалакис Дж и др. Оперативная хирургия. Издательство «Практика», 2009. – 706 с.
2. Шакуров М. Ш. Основы общей ветеринарной хирургии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / М. Ш. Шакуров. - СПб.: Лань, 2011. - 256 с. <http://e.lanbook.com>

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

- 1) <http://e.lanbook.com/>
- 2) <http://www.iprbookshop.ru>
- 3) <http://znanium.com>
- 4) [http:// polpred.com/](http://polpred.com/)
- 5) <http://www.scopus.com>
- 6) <http://www.elibrary.ru>
- 7) <http://library.sgau.ru>

### 6.5. Программное обеспечение

Таблица 6 – 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)

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

Виды текущего контроля - устный опрос, выполнение работы, реферат, тестирование.

*Итоговый контроль* – зачет.

Текущий контроль оценки знаний осуществляется в течение всего семестра путём устного опроса, выполнения работ, рефератов, итогового тестирования.

Каждый из видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций, а именно:

- в процессе беседы преподавателя и студента;
- в процессе создания и проверки письменных материалов;

Устный опрос позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки.

Использование тестов обеспечивает:

- быстрое и оперативное получение объективной информации о фактическом усвоении студентами контролируемого материала, в том числе непосредственно в процессе занятий;
- формирования и накопления интегральных (рейтинговых) оценок;
- возможность самоконтроля и мотивации студентов в процессе самостоятельной работы.

Определенные компетенции также приобретаются студентом в процессе написания реферата по данной дисциплине, а контроль над их формированием осуществляется в ходе проверки преподавателем результатов данного вида работ и выставления соответствующей оценки (отметки).

Оценка тестов проводится по следующей шкале:

Таблица – Шкала оценки тестов

Процент правильных ответов	Оценка
90-100	отлично
80-91	хорошо
60-79	удовлетворительно
менее 60	неудовлетворительно

Итоговый контроль, в виде зачета по дисциплине проводится в экзаменационную сессию 6 семестра по утвержденным вопросам. При отличной успеваемости и 100% посещаемости студенту может быть выставлена оценка по итогам текущей успеваемости.

### **Критерии оценки зачета**

Оценка «зачет» выставляется, если:

1. Студент в полном объеме, аргументированно и без ошибок раскрыл теоретическое содержание вопросов.
2. Студент знает программный материал, правильно, по существу и последовательно раскрыл содержание вопросов, но допустил несколько несущественных ошибок и неточностей.

Оценка «незачет» выставляется, если:

Студент содержание вопросов зачета не раскрыл или раскрыл не полностью и не изложил в ответе основные положения программного материала.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения занятия используется следующее материально-техническое обеспечение: 1) мультимедийные лекции, 2) видеофильмы, 3) животные, находящиеся в стационаре (собаки, кошки и др.), 4) плакаты, муляжи, музейные препараты, инструменты и т.д..

## **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЯМ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

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. Во-вторых, необходимо ознакомить студентов с основными терминами и понятиями, применяемыми в данной дисциплине, которые представлены в глоссарии. Далее согласно учебному плану на лекционных занятиях преподаватель должен довести до студентов теоретический

материал согласно тематике и содержанию лекционных занятий, представленных в методических рекомендациях отдельным разделом.

Лекции являются одним из основных инструментов обучения студентов. Информационный потенциал лекции достаточно высок:

- содержательность, то есть наличие в лекции проверенных сведений;
- информативность - степень новизны сведений, преподносимых лектором;
- дифференцированность информации:
  - раскрываются новые подходы, разработки, идеи научной мысли;
  - показывает, как и каким образом складываются или формируются в науке и практике тот или иной постулат, взгляд, положение;
  - рекомендательно-практическая информация - данные о конкретных приемах, методах, технологиях.

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.

Основные цели практических занятий:

- интегрировать знания, полученные по другим дисциплинам данной специальности и активизировать их использование в дальнейшей практической деятельности;

При проведении практических занятий полученные теоретические знания необходимо закрепить устным или письменным опросом по каждой отдельной теме. После изучения на лекциях каждой темы закрепления и лучшего усвоения материала на практических занятиях рекомендуется провести опрос студентов по представленным вопросам для самопроверки. Завершить изучение дисциплины целесообразно выполнением тестов для проверки усвоения учебного материала. Подобный подход позволит студентам логично и последовательно осваивать материал и успешно пройти итоговую аттестацию в виде экзамена при очной и заочной форме обучения.

Текущие задолженности должны быть ликвидированы до начала зачетной недели, в дни отработок, назначенных преподавателем.

## **10. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ СТУДЕНТАМ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ**

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 и при возможности выполнить задание для самостоятельной работы;
- в) составить список вопросов для выяснения во время аудиторных занятий;
- г) подготовиться к практическим занятиям.

**Самостоятельная работа** студентов по заданию преподавателя должна быть спланирована и организована таким образом, чтобы дать возможность не только выполнять текущие учебные занятия, но и научиться работать самостоятельно. Самостоятельная работа представляет собой работу с материалами лекций, чтение учебной и дополнительной литературы, что позволит студентам углублять свои знания, формировать определенные навыки работы. Контроль самостоятельной работой студентов осуществляется преподавателем на практических занятиях.

В структуру самостоятельной работы входит

1. работа студентов на лекциях и над текстом лекции после нее, в частности, при подготовке к зачету;
2. подготовка к практическим занятиям (подбор литературы к определенной проблеме; работа над источниками; составление реферативного сообщения или доклада и пр.),
3. работа на практических занятиях, проведение которых ориентирует студентов на творческий поиск оптимального решения проблемы, развивает навыки самостоятельного мышления и умения убедительной аргументации собственной позиции.

Студент должен проявить способность самостоятельно разобраться в работе и выработать свое отношение к ней, используя полученные в рамках данного курса навыки.

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;
- формированию практических навыков;

Важность самостоятельной работы студентов обусловлена повышением требований к уровню подготовки специалистов в современных условиях, необходимостью давать оценку конкретным практическим ситуациям; осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач. Самостоятельная работа приобщает студентов к научному творчеству, поиску и решению актуальных современных проблем в сфере повышения устойчивости животных к факторам окружающей среды и повышения их продуктивности.

Задания для самостоятельной работы выполняются студентами во внеаудиторное время.

## Приложение А

Таблица 7 – Активные и интерактивные технологии обучения

№ п/п	Тема занятия	Форма занятий	Вид занятий	Количес тво часов
1	Тема 2. «Лекарственные средства применяемые в анестезиологической практики».	Л	Лекция-провокация	2
2	Тема № 8. «Анестезия при травматических операциях»	Л	Лекция-визуализация	2
Итого: общее количество часов аудиторных занятий, проведенных с применением активных и интерактивных образовательных технологий составляет 4 часов (11 % от аудиторных часов).				

Таблица 8 – Показатели и методы оценки результатов подготовки специалистов по специальности 36.05.01 Ветеринария

№ п/п	Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Форма контроля	Разделы дисциплины, темы и их элементы
1	<p><b>ПК - 2</b> - умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;</p>	<p><b>Знать:</b>                      - физиологию боли и стадии и уровни наркоза;                      - приёмы проведения общей анестезии;                      - особенности проведения анестезии при плановых вмешательствах.  <b>Уметь:</b>                      - проводить местную и общую анестезию;                      - использовать принципы интенсивной терапии;                      - оказать неотложную помощь при осложнениях в период проведения наркоза;  <b>Овладеть навыками:</b>                      - выбора анестезии;                      - применения комбинированного метода общей анестезии;                      - проводить премедикацию;                      - применения анестезии при операциях на различных органах</p>	<p>Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях и на зачете, выполнение работ; тестирование</p>	<p>Лекции (темы) 1-6,10; ПЗ (темы) 1-6,10, вопросы – 1-46, 69-80</p>
2	<p><b>ПК – 4</b> - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;</p>	<p><b>Знать:</b>                      - приёмы проведения общей анестезии;                      - особенности проведения анестезии при плановых вмешательствах.  <b>Уметь:</b>                      - проводить местную и общую анестезию;                      - использовать принципы интенсивной терапии;                      - оказать неотложную помощь при осложнениях в период проведения наркоза;  <b>Овладеть навыками:</b>                      - выбора анестезии;                      - применения комбинированного метода общей анестезии;                      - проводить премедикацию;                      - применения анестезии при операциях на различных органах.</p>	<p>Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях и на зачете, выполнение работ; тестирование</p>	<p>Лекции (темы) 7-10; ПЗ (темы) 7-10, вопросы – 47-80</p>

3	<p><b>ПК-5</b> – способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методы их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия.</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- физиологию боли и стадии и уровни наркоза;</li> <li>- приёмы проведения общей анестезии;</li> <li>- особенности проведения анестезии при плановых вмешательствах.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить местную и общую анестезию;</li> <li>- использовать принципы интенсивной терапии;</li> <li>- оказать неотложную помощь при осложнениях в период проведения наркоза;</li> </ul> <p><b>Овладеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбора анестезии;</li> <li>- применения комбинированного метода общей анестезии;</li> <li>- проводить премедикацию;</li> <li>- применения анестезии при операциях на различных органах.</li> </ul>	<p>Собеседование в ходе устного опроса на практических занятиях и на зачете, выполнение работ; тестирование.</p>	<p>Лекции (темы) 2-10; ПЗ (темы) 2-10, вопросы – 2-80</p>
---	---	---	--	---





**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                      Зооинженерный  
Кафедра                        ветеринарии и физиологии животных

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ФАКУЛЬТАТИВА**

**Анестезиология**

(приложение для заочной формы обучения)

для подготовки специалистов

**специальность 36.05.01 Ветеринария  
уровень высшего образования СПЕЦИАЛИТЕТ**

**Специализация «Болезни домашних животных»**

Курс 4  
Семестр 8

Калуга, 2018

## 1. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам.

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	в 8 семестре
<b>Итого академических часов по учебному плану</b>	<b>2,0</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
<b>Контактные часы всего, в том числе:</b>	<b>0,11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
Лекции (Л)	0,05	2	2
Практические занятия (ПЗ)	0,05	2	2
<b>Самостоятельная работа (СР)</b>	<b>1,78</b>	<b>64</b>	<b>64</b>
в том числе:	-	-	-
реферат	0,25	9	9
самоподготовка к текущему контролю знаний	1,28	46	46
консультации	0,25	9	9
<b>Контроль</b>	<b>0,11</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>Вид контроля:</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>зачет</b>

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1. Структура дисциплины

<b>Дисциплина «Анестезиология»</b>		
<b>Раздел 1 – «Общая анестезиология»</b>		
<b>Тема 1.</b> «Основы современной анестезиологии»		<b>Тема 3.</b> «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней наркоза»
<b>Тема 2.</b> «Лекарственные средства применяемые в анестезиологической практики».		<b>Тема 4.</b> «Местная и общая анестезия»
<b>Тема 5.</b> «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»		<b>Тема 6.</b> «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»
<b>Раздел 2 – «Частная анестезиология»</b>		
<b>Тема 7.</b> «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»	<b>Тема 8.</b> «Анестезия при травматических операциях»	<b>Тема 9.</b> «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»
<b>Тема 10.</b> «Примеры проведения общей анестезиологии. Осложнения при проведении общей анестезиологии»		

Рисунок 1 – Содержание дисциплины «Анестезиология»

## 2.2. Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Таблица 2 - Трудоемкость разделов и тем дисциплины

Наименование разделов и тем дисциплины	Всего часов на раздел/тему	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа (СР)
		Л	ПЗ	
<b>Раздел 1 Общая анестезиология</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>28</b>
Тема 1. «Основы современной анестезиологии»	3	-	-	3
Тема 2. «Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практики».	5,2	0,2	-	5
Тема 3. «Физиология боли. Характеристика стадий и уровней наркоза»	5,4	0,4	-	5
Тема 4. «Местная и общая анестезия»	5,4	-	0,4	5
Тема 5. «Ингаляционный наркоз. Комбинированные методы общей анестезии»	5,4	0,4	-	5
Тема 6. «Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»	5,6	-	0,6	5
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>	<b>42</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>40</b>
Тема 7. «Анестезия при операциях на брюшной и грудной полости»	10,5	0,5	-	10
Тема 8. «Анестезия при травматических операциях»	10,5	-	0,5	10
Тема 9. «Особенности проведения операции при различных плановых оперативных вмешательствах»	10,5	0,5	-	10
Тема 10. Выбор вида анестезии. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии.	10,5	-	0,5	10
<b>ИТОГО</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>68</b>

## 2.3. Практические занятия

Таблица 3 - Содержание практических занятий и контрольных мероприятий.

№ п/п	№ раздела и темы дисциплины	№ и название практических занятий,	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Раздел 1. Общая анестезиология</b>			<b>1</b>

1	<b>Тема № 4</b> <b>«Местная и общая анестезия»</b>	<b>Практическое занятие № 3</b> Техника и клиника общей анестезии. Выбор вида анестезии. Премедикация. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Проведение нейролептанестезии (нейролептаналгезии). Примеры проведения общей анестезии. Осложнения.	Устный опрос, реферат	0,4
2	<b>Тема № 6.</b> <b>«Выбор вида анестезии. Проведение наркоза»</b>	<b>Практическое занятие № 5</b> Экстренная анестезиология. Анестезия и интенсивная терапия при острой кишечной непроходимости, перитоните. <b>Работа:</b> Экстренная анестезия в акушерстве. Дискуссия: Опасности и осложнения. Кесарево сечение. Пиометра (гинекологический сепсис). <b>Работа:</b> Обследование и оценка общего состояния животного. Анестезия и интенсивная терапия при геморрагическом и травматическом шоке.	Устный опрос,  выполнение работы  выполнение работы	0,6
<b>Раздел 2 Частная анестезиология</b>				<b>1</b>
3	<b>Тема № 8.</b> <b>«Анестезия при травматических операциях»</b>	<b>Практическое занятие № 7</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике. <b>Работа:</b> Венепункция, венесекция, катетеризация вен и артерий. Пункция перикарда и плевральной полости. Туалет трахеи и бронхов. Интубация трахеи.	Устный опрос,  выполнение работы	0,5
4	<b>Тема № 10.</b> <b>«Выбор вида анестезии. Проведение наркоза. Введение в наркоз. Поддержание наркоза. Окончание наркоза. Посленаркозный период. Примеры проведения общей анестезии. Осложнения при проведении общей анестезии»</b>	<b>Практическое занятие № 9</b> Реанимация и интенсивная терапия у животных. Острая дыхательная недостаточность. Острая сердечно-сосудистая недостаточность. Острая почечная и печеночная недостаточность. Коагулопатические кровотечения. <b>Работа:</b> Интенсивная терапия при острых экзогенных отравлениях	Устный опрос, выполнение работы, итоговое тестирование по курсу	0,5
<b>Итого:</b>				<b>2</b>

### 3. Взаимосвязь видов учебных занятий

Взаимосвязь учебного материала с вопросами итогового контроля знаний и формируемыми компетенциями представлена в таблице 4.

Таблица 5 – Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и вопросами итогового контроля знаний студентов

Компетенции	Лекции	ПЗ	№ вопроса
<b>ПК - 2</b> - умением правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом;	Темы 2-3,5,7,9	Темы 4,6,8,10	1 – 46, 69-80
<b>ПК – 4</b> - способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфо-физиологических основ, основные методики клинико-иммунологического исследования и оценки функционального состояния организма животного для своевременной диагностики заболеваний, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей для успешной лечебно-профилактической деятельности;	Тема 7,9	Тема 8, 10	47-80
<b>ПК-5</b> – способностью и готовностью выполнять основные лечебные мероприятия при наиболее часто встречающихся заболеваниях и состояниях у взрослого поголовья животных, молодняка и новорожденных, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход: заболевания нервной, эндокринной, иммунной, сердечнососудистой, дыхательной, пищеварительной, мочеполовой систем и крови; своевременно выявлять жизнеопасные нарушения (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца, кома, шок), использовать методы их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;	Тема 2-10	Тема 2-10	2-80

**Средства адаптации образовательного процесса по дисциплине к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества;

- создание возможности для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников – например, так, чтобы лица с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счет альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, выступлений с докладами и защитой выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ОВЗ форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи: зачет и экзамен, проводимые в письменной форме, - не более чем на 90 мин., проводимые в устной форме – не более чем на 20 мин.,

- продолжительность выступления обучающегося при защите курсовой работы – не более чем на 15 мин.

Университет устанавливает конкретное содержание рабочих программ дисциплин и условия организации и проведения конкретных видов учебных занятий, составляющих контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, инвалидов (при наличии факта зачисления таких обучающихся с учетом конкретных нозологий).