

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт Прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины  
Кафедра Анатомии, патологической анатомии и хирургии

СОГЛАСОВАНО:  
Директор института Лифлер Т.Ф.  
"26" 04.05.2015 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Ректор Пыжикова Н.И.  
"26" 04.05.2015 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ  
ФГОС ВО

Специальность 36.05.01 - Ветеринария  
(код, наименование)

Направленность (специализация) Ветеринарная фармация  
Курс 3  
Семестр 5  
Форма обучения заочная  
Квалификация выпускника Ветеринарный врач

Красноярск, 2015

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



«12» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2015 г.

Рецензент: Недочуков А.Б., главный врач ветеринарной клиники «Центровет»



«12» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2015 г.

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» профессионального стандарта «Ветеринарный врач» (утвержден приказом министерства труда и соц.защиты РФ от 04.08.2014 №504н)

Программа обсуждена на заседании кафедры протокол № 2 «14» 10 2015 г.

Зав. кафедрой Донкова Н.В., д-р. вет. наук, профессор



«14» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2015 г.

### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 2 «26» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2015 г.

Председатель методической комиссии Турицына Евгения Геннадьевна, д-р. вет. наук, доцент



«26» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2015 г.

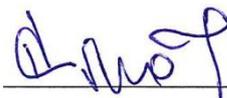
Заведующий выпускающей кафедрой по специальности Донкова Н.В., д-р. вет. наук, профессор



«26» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2015 г.

Заведующие кафедрами:

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



«26» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2015 г.

Строганова И.Я. д-р биол. наук, профессор  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)



«26» \_\_\_ 10 \_\_\_ 2015 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ</b> .....	<b>4</b>
1.1. Внешние и внутренние требования.....	4
1.2. Место дисциплины в учебном процессе.....	5
<b>2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. КОМПЕТЕНЦИИ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ.</b> .....	<b>5</b>
<b>ТАБЛИЦА 1.</b> .....	<b>7</b>
<b>РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРУДОЕМКОСТИ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ВИДАМ РАБОТ ПО СЕМЕСТРАМ</b> .....	<b>7</b>
<b>4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>7</b>
4.1. Структура дисциплин.....	7
4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины.....	7
4.3. Содержание модулей дисциплины.....	8
4.4. Лабораторные занятия.....	8
4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	10
<b>4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения</b> .....	<b>10</b>
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....	<b>11</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>11</b>
6.1. Основная литература.....	11
6.2. Дополнительная литература.....	11
6.3. Методические указания, рекомендации и другие материалы к занятиям.....	11
6.4. Программное обеспечение .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<b>7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ</b> .....	<b>14</b>
<b>8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>14</b>
<b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>15</b>
<b>Изменения</b> .....	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Анестезиология» (Б1.В.ДВ.02.02) является вариативной частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов заочной формы обучения по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, патологической анатомии и хирургии. Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-3, ПК-4, ПК-6.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с базовой подготовкой студентов к выбранной профессии. Основная цель подготовки – получение студентами базового представления о боли, как общепатологической категории и способах ее устранения, изучение механизмов действия общей, региональной и местной анестезии, получение четкого представления об изменениях, происходящих в жизненно важных органах и системах организма при анестезии и хирургических операциях. Студент должен уметь дифференцировать стадии общей анестезии и их клинические проявления на разных этапах наркоза, овладеть практическими навыками введения анестетиков разным животным, хорошо знать фармакинетику применяемых анестетиков или средств премидикации, уметь анализировать и учитывать особенности проведения анестезии в нестандартных условиях. Помимо этого, студенты обязаны иметь представление о частной анестезиологии, а также ее применении при экстремальных состояниях организма, на новорожденных и старых животных, в акушерстве, гинекологии и ряде других дисциплин.

Преподавание дисциплины предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, практические занятия, самостоятельные работы студентов.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования и промежуточный контроль в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 час). Программой дисциплины предусмотрены 4 часа лекций (4 интерактивных), 8 часов лабораторных занятий (4 интерактивных) и 92 часа самостоятельной работы студента.

### Используемые сокращения

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования  
ОПОП – основная образовательная программа

Л – лекции

ЛЗ – лабораторные занятия

ПЗ – практические занятия

СРС – самостоятельная работа студентов

## 1. Требования к дисциплине

### 1.1. Внешние и внутренние требования

Дисциплина «Анестезиология» включена в ОПОП в цикл профессиональных дисциплин вариативной части.

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

Профессиональные компетенции:

1. ПК-3 -осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий, знанием методов асептики и антисептики и их применением, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств;

2. ПК-4- 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;

3. ПК-6- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

## 1.2. Место дисциплины в учебном процессе

Анестезиология – дисциплина специализированная, для ее изучения необходимы знания и умения, полученные по топографической анатомии, физиологии, патофизиологии. Студент должен предварительно иметь навыки работы с хирургическим инструментарием, уметь оценивать состояния гомеостаза больного животного, нарушение функций его сердца и дыхания, знать правила асептики и антисептики, этапы операции и осложнения, возникающие при хирургических вмешательствах.

На курсе «Анестезиология» студенты получают знания по общей, регионарной и местной анестезии, необходимых для проведения хирургических операций различной сложности. Анестезиология дает учащимся грамотное и профессиональное представление о средствах премедикации, анестетиках и наркотических препаратах, позволяющих безболезненно и с большим лечебным эффектом проводить хирургическое вмешательство в организм. Как дисциплина анестезиология тесно связана с оперативной и общей хирургией, вместе с которыми формирует общий триплет-комплекс учебных дисциплин по хирургическим методам лечения животных.

Лабораторные занятия проводятся в учебных аудиториях ИПБиВМ, на базе ветеринарной клиники «ВИТА» Красноярского ГАУ, учебного хозяйства «Миндерлинское», УСК Коневодства Красноярского ГАУ.

Контроль знаний студентов проводится в форме, текущей (тестирование) и промежуточной аттестации (зачет).

## 2. Цели и задачи дисциплины. Компетенции, формируемые в результате освоения.

Главными целями и задачами дисциплины «Анестезиология» являются:

А) выработка у студентов логического мышления, способности анализировать клинические изменения, происходящие в организме больного животного после применения анестезирующих средств, а также устранение побочных эффектов от их применения.

Б) развитие у студентов профессионального (врачебного) понимания общих принципов применения анестезирующих и наркотических препаратов, как средств обезболивания, устранения страдания у животного и достижения более высокого лечебного эффекта при проведении хирургических операций.

В) приобретение студентами практических врачебных навыков и освоение технических методик при осуществлении анестезиологии на разных видах лабораторных и сельскохозяйственных животных.

В задачи анестезиологии как дисциплины входят: обучение студентов теоретическим основам общей и частной анестезиологии, необходимым в профессиональной деятельности врача ветеринарной медицины; изучение глубинных механизмов действия анестезирующих веществ на организм и вызванных ими изменений в жизненно важных органах и системах.

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- Физиологию и значение боли для организма, а также последствия острого болевого синдрома и принципы его лечения у разных животных;

- Основы общей и частной анестезиологии, механизмы действия различных анестезирующих средств на организм животного и устранения побочных эффектов от их применения;

- Юридические аспекты по применению наркотических и анестезирующих препаратов в ветеринарной анестезиологии.

**Уметь:**

- грамотно применять полученные по анестезиологии знания для лечения хирургических, терапевтических и др. заболеваний;

- анализировать и обобщать полученную из различных источников оценку (в том числе из Интернета) информацию по анестезиологии и современным методам применения анестезирующих веществ;

- давать свою независимую профессиональную оценку новым концепциям и конъюнктурным направлениям в науке, относительно использования или запрещения анестезирующих средств и наркотических препаратов в ветеринарной хирургии и анестезиологии.

**Владеть** минимумом технических навыков по:

- подготовке животного к анестезии (фиксация и обездвиживание животного, проведение предоперационной диеты, антисептическая обработка участка тела перед введением анестетика);

- определять оптимальную дозу анестезирующего препарата для введения;

- владеть парентеральными и энтеральными методиками введения анестезирующих веществ;

- определять состояние гомеостаза животного (клинический статус) до проведения анестезии;

- владеть техникой местной, инфильтрационной, стволочной и спинномозговой анестезий;

- осуществлять ингаляционную и неингаляционную анестезию, комбинированный и сочетанный наркоз;

- правильно подбирать средства премедикации при потенцированном наркозе;

- применять анестезию при экстремальных состояниях организма;

- контролировать состояние жизненно важных функций организма при анестезии;

- выводить животных из терминальных состояний при осложнении наркоза или анестезии;

- контролировать основные этапы общей анестезии (введение анестезирующих веществ, период поддержания общей анестезиологии, период выведения из состояния общей анестезии).

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

**Профессиональные компетенции:**

ПК-3 – осуществлением необходимых диагностических, терапевтических, хирургических и акушерско-гинекологических мероприятий; знанием методов асептики и антисептики и их применение, осуществлением профилактики, диагностики и лечения животных при инфекционных и инвазионных болезнях, при отравлениях и радиационных поражениях, владением методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств;

ПК-4- способностью и готовностью анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, использовать знания морфофизиологических основ, основные методики клинко-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-6- способностью и готовностью назначать больным адекватное (терапевтическое и хирургическое) лечение в соответствии с поставленным диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии пациентам с инфекционными, паразитарными и неинфекционными заболеваниями, соблюдать правила работы с лекарственными

ми средствами, использовать основные принципы при организации лечебного диетического кормления больных и здоровых животных.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО – МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часа), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

**Таблица 1**  
**Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ по семестрам**

Вид учебной работы	Трудоёмкость		
	Зач. ед.	часов	по семестрам
			№5
Общая трудоёмкость дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
Контактная работа	<b>0,4</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
лекции (л), в том числе интерактивных	0,1	4/4	4/4
Лабораторные занятия (лз), в том числе интерактивных	0,2	8/4	8/4
Самостоятельная работа (СРС)	<b>2,5</b>	<b>92</b>	<b>92</b>
<b>Вид контроля: зачет</b>	<b>0,1</b>	<b>4</b>	<b>+</b>

### 4. Структура и содержание дисциплины

#### 4.1. Структура дисциплин

Таблица 2

##### Тематический план

	Раздел дисциплины	Всего часов	В том числе			Формы контроля
			Л	ЛЗ	СРС	
1.	Общая анестезиология	52	2	4	46	Тестирование, зачет
2.	Частная анестезиология	52	2	4	46	Тестирование, зачет
3.	Всего	108	4	8	92	

#### 4.2. Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

##### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Наименование модулей и модульных единиц дисциплины	Всего часов на модуль	Контактная работа		Внеаудиторная работа (СРС)
		Л	ЛПЗ	
<b>МОДУЛЬ 1. Общая анестезиология</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>46</b>
<b>Модульная единица 1.1. Анестезия. Виды анестезии.</b>		1	1	12
<b>Модульная единица 1.2. Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.</b>		1	1	12
<b>Модульная единица 1.3. Подготовка животного к операции</b>		-	1	12
<b>Модульная единица 1.4. Техника и клиника общей анестезии</b>		-	1	10

<b>МОДУЛЬ 2. Частная анестезиология</b>		<b>2</b>	<b>4</b>	<b>46</b>
<b>Модульная единица 2.1. Экстренная анестезиология</b>		1	1	16
<b>Модульная единица 2.2. Принципы интенсивной терапии</b>		1	1	16
<b>Модульная единица 2.3. Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.</b>		-	2	14
<b>Итого по модулям</b>		<b>104</b>	<b>4</b>	<b>92</b>
<b>Контроль</b>		<b>4</b>		
<b>ИТОГО</b>			<b>108</b>	

#### 4.3. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

##### Содержание лекционного курса

п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Общая анестезиология</b>				<b>2</b>
1	<b>Модульная единица 1.1.</b> Анестезия. Виды анестезии.	<b>Лекция № 1.</b> Анестезиология как дисциплина. Структура анестезиологии	Тестирование, зачет	1
2.	<b>Модульная единица 1.2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	<b>Лекция № 2.</b> Значение и влияние боли на организм. Виды боли. Чувствительность разных тканей к боли.	Тестирование, зачет	1
3.	<b>Модульная единица 1.3.</b> Подготовка животного к операции	<b>Лекция № 3.</b> Современные представления о механизмах наркоза. Общая анестезия. Классификация наркозов.	Тестирование, зачет	-
4.	<b>Модульная единица 1.4.</b> Техника и клиника общей анестезии	<b>Лекция № 4.</b> Изменения основных органов и систем при общей анестезии. Операционный стресс	Тестирование, зачет	-
<b>Модуль 2. Частная анестезиология</b>				<b>2</b>
5.	<b>Модульная единица 2.1.</b> Экстренная анестезиология	<b>Лекция № 5.</b> Анестезиология в травматологии. Анестезия при экстремальных состояниях организма животного	Тестирование, зачет	1
6.	<b>Модульная единица 2.2.</b> Принципы интенсивной терапии	<b>Лекция № 6.</b> Анестезия собак и кошек	Тестирование, зачет	1
7.		<b>Лекция № 7.</b> Анестезия сельскохозяйственных животных	Тестирование, зачет	-
8.	<b>Модульная единица 2.3.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.	<b>Лекция № 8</b> Реанимация и основы ИВЛ	Тестирование, зачет	-
<b>ИТОГО:</b>				<b>4</b>

#### 4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

<sup>1</sup> Вид мероприятия: тестирование, коллоквиум, зачет, экзамен, другое

## Содержание занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Общая анестезиология</b>				<b>4</b>
	<p><b>Модульная единица 1.1.</b> Анестезия. Виды анестезии.</p> <p><b>Модульная единица 1.2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.</p> <p><b>Модульная единица 1.3.</b> Подготовка животного к операции</p>	<p><b>Занятие № 1.</b> Введение в анестезиологию. Механизмы наркоза. Общая анестезия, виды наркоза, классификация наркозов, цели, определение дозы анестетики Подготовка животных к наркозу. Методы оценки их функционального состояния</p>	Тестирование, зачет	2
	<p><b>Модульная единица 1.4.</b> Техника и клиника общей анестезии</p>	<p><b>Занятие № 2.</b> Виды анестезиологических пособий. Этапы местной анестезии (этап введения анестетиков, этап поддержания анестезии, этап выведения из общей анестезии). Осложнения при общей анестезии Классификация наркозно-дыхательной аппаратуры Применение ингаляционной общей анестезии на разных животных Применение неингаляционной общей анестезии на разных животных</p>	Тестирование, зачет	2
<b>Модуль 2. Частная анестезиология</b>				<b>4</b>
	<p><b>Модульная единица 2.1.</b> Экстренная анестезиология</p>	<p><b>Занятие №3.</b> Проведение новокаиновой блокады на ягненке. Регионарная анестезия. Техника проведения на разных животных. Проведение новокаиновой блокады на ягненке. Регионарная анестезия. Техника проведения на разных животных. Внутривенная тотальная анестезия. Интубация</p>	Тестирование, зачет	2
	<p><b>Модульная единица 2.2.</b> Принципы интенсивной терапии</p>	<p><b>Занятие № 4.</b> Осложнения при наркозе Анестезия собак и кошек Анестезия сельскохозяйственных животных. Анестезия сельскохо-</p>	Тестирование, зачет	2

<sup>2</sup> Вид мероприятия: защита, тестирование, коллоквиум, другое

№ п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и название лабораторных/ практических занятий с указанием контрольных мероприятий	Вид <sup>2</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике	зверей животных Реанимация и основы ИВЛ		
	<b>ИТОГО</b>			<b>8</b>

#### 4.5. Самостоятельное изучение разделов дисциплины

Самостоятельную работу по теоретическим вопросам студенты выполняют на кафедре, в библиотеке и дома. Что касается операций у животных, то эти мероприятия проводятся в Учебной ветеринарной клинике под руководством преподавателей и ветврача-ординатора. Прием больных животных осуществляется студентами-старшекурсниками совместно с дежурными по клинике. На основании обработанного материала студенты пишут рефераты и отчитываются на кафедре.

При выполнении плана самостоятельной работы студенту необходимо прочитать теоретический материал не только в учебниках и учебных руководствах и пособиях, указанных в списках основной и дополнительной литературы, но и ознакомиться с публикациями в периодических изданиях и прежде всего в журналах «Ветеринария», «Ветеринария Сибири» и «Вестник ветеринарии». Студенту следует творчески проработать изученный самостоятельно материал и представить его для отчета в форме краткого описания оперативного или консервативного лечения животных. рекомендаций, практических предложений, схем и т. д.

Все виды самостоятельной работы и планируемые на их выполнение затраты времени в часах обуславливаются тем, что студент достаточно активно работает в аудитории, слушая лекции и изучая материал на лабораторных и практических занятиях или участие в лечении животных в клинике или хозяйстве.

Основными формами самостоятельной работы студентов являются: конспектирование учебной литературы, составление рефератов, подготовка докладов. Весьма важными в самостоятельной работе студентов являются дежурство и работы в учебной ветеринарной клинике, где они имеют возможность повышать своё профессиональное мастерство и собирать клинический материал для курсовых работ и докладов на научные конференции.

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

Таблица 6

##### Перечень вопросов для самостоятельного изучения

п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
<b>Модуль 1. Общая анестезиология</b>			<b>46</b>
1.	<b>Модульная единица 1.1.</b> Анестезия. Виды анестезии.	Врачебная этика и деонтология в практике анестезиологии	12
2	<b>Модульная единица 1.2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	Основные этапы анестезиологического обеспечения при оперативных вмешательствах у разных животных	12
3.	<b>Модульная единица 1.3.</b> Подготовка животного к операции	История развития анестезиологии.	12
4.	<b>Модульная единица 1.4.</b> Техника	Особенности ветеринарной анесте-	10

п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
	и клиника общей анестезии	зиологии	
<b>Модуль 2. Частная анестезиология</b>			<b>46</b>
5.	<b>Модульная единица 2.1.</b> Экстренная анестезиология	Постоперационная рвота и тошнота, патофизиологические механизмы, лечение и профилактика	16
6.	<b>Модульная единица 2.2.</b> Принципы интенсивной терапии	Особенности анестезии в экстренной хирургии. Профилактика регургитации и аспирации	16
7.	<b>Модульная единица 2.3.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.	Анестезия в нейрохирургии и хирургии головы и шеи. Анестезия в ветеринарной гинекологии и акушерстве.	14
<b>ВСЕГО</b>			<b>92</b>

### 5. Взаимосвязь видов учебных занятий

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

Таблица 7

#### Взаимосвязь компетенций с учебным материалом и контролем знаний студентов

Компетенции	Лекции	ЛПЗ	СРС	Вид контроля
ПК-3	1,2,3,4,5,6,7,8	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14.15.16.17	1,2,3,4,5,6,7	Тестирование, зачет
ПК-4	1,2,3,4,5,6,7,8	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14.15.16.17	1,2,3,4,5,6,7	Тестирование, зачет
ПК-6	1,2,3,4,5,6,7,8	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14.15.16.17	1,2,3,4,5,6,7	Тестирование, зачет

### 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 6.1. Основная литература

- Соколов В. Д. Клиническая фармакология / В. Д. Соколов и др.]; под ред. В. Д. Соколова. - М.: КолосС, 2002. - 462 с
- Бетшарт-Вольфенсбергер, Р. Ветеринарная анестезиология: учебное пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений / Р. Бетшарт-Вольфенсбергер, А. А. Стекольников, А. Ю. Нечаев. - Санкт-Петербург: СпецЛит, 2010. - 270 с.

#### 6.2. Дополнительная литература

- Смердов А. Н. Общая анестезиология. Наркоз: курс лекций / А. Н. Смердов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск: КрасГАУ, 2014. - 69 с.
- Бетшарт-Вольфенсбергер, Р. Основы анестезиологического обеспечения в ветеринарии / Р. Бетшарт-Вольфенсбергер, А. Нечаев; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Департамент науч.-технол. политики и образования, С.-Петерб. гос. акад. вет. медицины. - СПб.: СПбГАВМ. - 2009. - 155 с.
- Петраков К. А. Оперативная хирургия с топографической анатомией животных / К. А. Петраков, П. Т. Саленко, С. М. Панинский; под ред. К. А. Петракова. - М.: Колос, 2001. - 424 с.

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

1. Общая анестезиология. Наркоз. А.Н. Смердов

### **6.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

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

### **6.5. Программное обеспечение**

1. Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
2. Microsoft Word 2007 / 2010
3. Microsoft Excel 2007 / 2010
4. Microsoft PowerPoint 2007 / 2010
5. Office 2007 Russian Open License Pack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
6. Офисный пакет Libre Office 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
7. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License)
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат ВУЗ»;
9. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
10. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое ПО

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**Кафедра анатомии, патанатомии и хирургии Направление подготовки (специальность) 36.05.01- ВетеринарияДисциплина Анестезиология

Общая трудоемкость дисциплины: лекции 4 час; лабораторные работы 8 час; СРС 92 час.

Вид занятий	Наименование	Авторы	Издательство	Год издания	Вид издания		Место хранения		Необходимое количество экз.	Количество экз. в вузе
					Печ.	Электр.	Библ.	Каф		
1	2	3	4	6	7	8	9	10	11	12
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Клиническая фармакология	Соколов В. Д. и др.	М.: КолосС	2002						18
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Ветеринарная анестезиология: учебное пособие для студентов высших сельскохозяйственных учебных заведений	Бетшарт-Вольфенсбергер, Р.	Санкт-Петербург: СпецЛит	2010						29
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Оперативная хирургия с топографической анатомией животных	Петраков К. А.	М. : Колос	2001						27
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Общая анестезиология. Наркоз: курс лекций	Смердов А. Н.	Красноярск: КрасГАУ	2014						2
Лекции, лабораторные занятия и СРС	Основы анестезиологического обеспечения в ветеринарии	Бетшарт-Вольфенсбергер, Р.	СПб.: СПбГАВМ	2009						1

Зав. библиотекой



Председатель МК



Зав. кафедрой



института



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

Виды текущего контроля: (тестирование).

Промежуточный контроль – зачет.

### Рейтинг план по дисциплине

Дисциплинарный модуль	Раздел и тема модуля	Баллы (min-max)			
		текущая работа	текущий контроль	Самостоятельная работа	Итого баллов
тестирование					
<b>Модуль 1. Общая анестезиология</b>	<b>Модульная единица 1.1.</b> Анестезия. Виды анестезии	2	4	2	8
	<b>Модульная единица 1.2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике	4	8	4	16
	<b>Модульная единица 1.3.</b> Предоперационный осмотр животных.	2	4	2	8
	<b>Модульная единица 1.4.</b> Техника и клиника общей анестезии	4	8	4	16
<b>Всего за модуль 1.</b>		12	24	12	48
<b>Модуль 2. Частная анестезиология</b>	<b>Модульная единица 2.1.</b> Экстренная анестезиология.	4	8	4	16
	<b>Модульная единица 2.2.</b> Принципы интенсивной терапии.	4	8	4	16
	<b>Модульная единица 2.3.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике	4	10	6	20
<b>Всего за модуль 2</b>		12	26	14	52
<b>Итого за все модули</b>				60-100	
Примечание: Примечание * зачет -60 баллов и более					

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для проведения дисциплины необходимо следующее материально-техническое обеспечение:

Для лекционных занятий:

Аудитория 1-35 (2-48, 1- 11з) - с мультимедийным оборудованием, столы, стулья, учебная доска.

Для лабораторных/практических занятий:

Аудитория 1-41 - столы, стулья, учебная доска, плакаты, стенды, модели, макеты, анатомический музей, животные для проведения лабораторных занятий.

Аудитория 1-01- столы, стулья, учебная доска, станок для фиксации крупных животных, плакаты, стенды, модели, макеты, анатомический музей, животные для проведения лабораторных занятий.

Компьютерный класс с выходом в интернет:

Аудитория для самостоятельной работы № 2-14 ул. Стасовой 44а, оснащенная компьютером с доступом к интернету и ЭИОС

Научная библиотека - фонд научной и учебной литературы, компьютеры с доступом в интернет, к ЭБС и международным реферативным базам данных научных изданий.

Аудитория для самостоятельной работы по специальности № 2-11,2-15, 1-01, 1-41, ул. Стасовой 44а, оборудование: муляжи, скелеты, кости, столы хирургические, станки для фиксации крупных и мелких продуктивных и непродуктивных животных, наборы хирургических инструментов, лекарственных препаратов для проведения лабораторных занятий, плакаты, облучатели, раковины, дез.средства, спец. одежда, стиральная машинка.

Меж кафедральный виварий (9 баранов, 2 коровы, для ЛПЗ по хирургии).

Операционная для крупных (1-01) и мелких (1-41) животных.

Учебное хозяйство «Миндерлинское», ветеринарная клиника «Вита» Красноярского ГАУ

Примечание:

1. Специализированные аудитории (1-01, 1-41, 2-15, 2-11) оснащенные стендами, макетами, приборами, оборудованием для проведения лабораторных занятий.

2. Для освоения методов исследований и проведения исследований (хирургические заболевания органов грудной и брюшной области) используется оборудование ветеринарной клиники «Вита» Красноярского ГАУ.

## 9. Методические рекомендации для обучающихся по освоению дисциплины

### 9.1. Методические указания по дисциплине для обучающихся

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

Самостоятельная работа студентов по «Анестезиология продуктивных животных. Методические указания», предназначены для выполнения самостоятельной работы в рамках реализуемых основных образовательных программ, соответствующих требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (<https://e.kgau.ru/>).

## 10. Образовательные технологии

Таблица 10

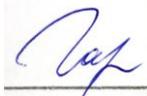
Название раздела дисциплины или отдельных тем	Вид занятия	Используемые образовательные технологии	Часы
Модуль 1 - 2	Л	Презентация Microsoft Office Power Point	4
Модуль 1. Общая анестезиология	ЛЗ	Работа в малых группах на животных/трупах.	4
Модуль 2. Частная анестезиология	ЛЗ	Работа в малых группах на животных/трупах.	4
<b>Всего:</b>			<b>12</b>
из них, в интерактивной форме			8
лекции			4
лабораторных занятий			4

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД на 2016-2017 уч.год

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
12.09.2016	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2016-2017 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 12.09.2016 г.

Программу разработали:

Гавриленко И.В., к.в.н., доцент

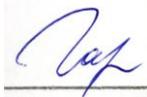


## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД на 2017-2018 уч.год

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
02.10.2017	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2017-2018 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 2 от 2.10.2017 г.

Программу разработали:

Гавриленко И.В., к.в.н., доцент

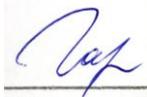


## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД на 2018-2019 уч.год

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
04.09.2018	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2018-2019 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 1 от 04.09.2018 г.

Программу разработали:

Гавриленко И.В., к.в.н., доцент



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Анестезиология»  
доцента кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии  
Гавриленко И.В.

Данная рабочая программа предназначена для студентов ИПБиВМ специальности 36.05.01 - Ветеринария.

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

Лекционный и лабораторный курс нацелен на формирование профессиональных компетенций, заключающихся в приобретении теоретических и практических навыков студентами.

Дисциплина «Анестезиология» охватывает круг вопросов, связанных с базовой подготовкой студентов к выбранной профессии. Основная цель подготовки – получение студентами базового представления о боли, как общепатологической категории и способах ее устранения, изучение механизмов действия общей, региональной и местной анестезии, получение четкого представления об изменениях, происходящих в жизненно важных органах и системах организма при анестезии и хирургических операциях. Студент должен уметь дифференцировать стадии общей анестезии и их клинические проявления на разных этапах наркоза, овладеть практическими навыками введения анестетиков разным животным, хорошо знать фармакинетику применяемых анестетиков или средств премедикации, уметь анализировать и учитывать особенности проведения анестезии в нестандартных условиях. Помимо этого, студенты обязаны иметь представление о частной анестезиологии, а также ее применении при экстремальных состояниях организма, на новорожденных и старых животных, в акушерстве, гинекологии и ряде других дисциплин.

Дисциплина «Анестезиология» предусматривает следующие формы организации учебного процесса: лекции, лабораторные работы, самостоятельную работу студента, консультации.

Программой дисциплины предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме тестирования, промежуточный контроль в форме зачета.

Исходя из вышесказанного, данная рабочая программа соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту высшего профессионального образования и может быть использована для организации лекционных и лабораторных занятий, а также для самостоятельной работы студентов ИПБиВМ по специальности 36.05.01 - Ветеринария.

Главный врач  
ветеринарной клиники «Центровет»



Недочуков А.Б.