

**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

" 10

Лефлер Т.Ф.

20 16 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор

" 10

Пыжикова Н.И.

20 16 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ  
ФГОС ВО**

Специальность 36.05.01 - Ветеринария  
(код, наименование)

Направленность (*специализация*): Болезни продуктивных животных

Курс: 2

Семестр: 4

Форма обучения: очная

Квалификация: Ветеринарный врач

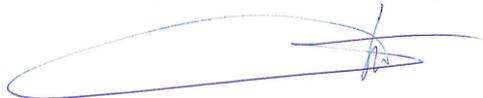
Красноярск, 2016

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



« 09 » \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2016 г.

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



« 09 » \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2016 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 № 9 « 09 » \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2016 г.

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



« 09 » \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2016 г.

#### **Лист согласования рабочей программы**

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол № 10 « 09 » \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2016 г.

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



« 09 » \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2016 г.

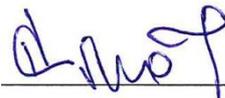
Заведующий выпускающей кафедрой по специальности Донкова Н.В., д-р. вет. наук, профессор



« 09 » \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2016 г.

Заведующие кафедрами:

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



« 09 » \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2016 г.

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



« 09 » \_\_\_\_ 06 \_\_\_\_ 2016 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 .....	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения .....	11
<b>5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ</b> .....	<b>11</b>
<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b> .....	<b>12</b>
6.1. ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА .....	12
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА.....	12
6.3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ, РЕКОМЕНДАЦИИ И ДРУГИЕ МАТЕРИАЛЫ К ЗАНЯТИЯМ.....	12
6.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....	12
<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>
Изменения .....	Ошибка! Закладка не определена.

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Анестезиология продуктивных животных» является вариативной частью профессионального цикла дисциплин подготовки студентов очной формы обучения по специальности 36.05.01 - Ветеринария. Дисциплина реализуется в институте прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины кафедрой анатомии, паталогической анатомии и хирургии.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций ПК-3, ПК-6, ПК-25.

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 16 часов лекций, 34 часа лабораторных занятий и 58 часов 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 продуктивных животных» включена в ОПОП в цикл профессиональных дисциплин вариативной части.

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

А) 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 ос-

нов, 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 продуктивных животных – 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 продуктивных животных» 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 продуктивных животных» 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, стволковой 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 продуктивных животных» требований ФГОС ВО, ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 – Ветеринария профилю Болезни продуктивных животных должна формировать следующие компетенции:

**А) Профессиональные компетенции:**

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;

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 лечебнопрофилактической 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 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.	час.	семестр
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>3</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Контактная работа</b>	<b>1,4</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
Лекции (Л)		16	16
Лабораторные работы (ЛР)		34	34
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,6</b>	<b>58</b>	<b>58</b>
в том числе:			
самоподготовка к текущему контролю знаний		10	10
самостоятельное изучение тем и разделов		39	39
подготовка к зачету		9	9
<b>Вид контроля:</b>			<b>зачет</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	42	8	14	20	Тестирование, зачет
2.	Частная анестезиология	66	8	20	38	Тестирование, зачет
3.	Всего	108	16	34	58	

#### 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>42</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>20</b>
<b>Модульная единица 1.1. Анестезия. Виды анестезии.</b>	10	2	4	4

<b>Модульная единица 1.2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	10	2	2	6
<b>Модульная единица 1.3.</b> Подготовка животного к операции	10	2	4	4
<b>Модульная единица 1.4.</b> Техника и клиника общей анестезии	12	2	4	6
<b>МОДУЛЬ 2.</b> Частная анестезиология	<b>66</b>	<b>8</b>	<b>20</b>	<b>38</b>
<b>Модульная единица 2.1.</b> Экстренная анестезиология	22	2	8	12
<b>Модульная единица 2.2.</b> Принципы интенсивной терапии	22	4	6	12
<b>Модульная единица 2.3.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.	22	2	6	14
<b>Итого по модулям</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>34</b>	<b>58</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>				
1	<b>Модульная единица 1.1.</b> Анестезия. Виды анестезии.	<b>Лекция № 1.</b> Анестезиология как дисциплина. Структура анестезиологии	Тестирование, зачет	2
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	2
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	2
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	2
<b>Модуль 2. Частная анестезиология</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	2
6.	<b>Модульная единица 2.2.</b> Принципы интенсивной те-	<b>Лекция № 6.</b> Анестезия собак и кошек	Тестирование, зачет	2

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

п/п	№ модуля и модульной единицы дисциплины	№ и тема лекции	Вид <sup>1</sup> контрольного мероприятия	Кол-во часов
7.	рапии	<b>Лекция № 7.</b> Анестезия сельскохозяйственных животных	Тестирование, зачет	2
8.	<b>Модульная единица 2.3.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.	<b>Лекция № 8</b> Реанимация и основы ИВЛ	Тестирование, зачет	2
<b>ИТОГО:</b>				<b>16</b>

#### 4.4. Лабораторные занятия

Таблица 5

#### 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>14</b>
1.	<b>Модульная единица 1.1.</b> Анестезия. Виды анестезии.	<b>Занятие № 1.</b> Введение в анестезиологию. Механизмы наркоза.	Тестирование, зачет	2
2	<b>Модульная единица 1.2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	<b>Занятие № 2.</b> Общая анестезия, виды наркоза, классификация наркозов, цели, определение дозы анестетики		2
3.	<b>Модульная единица 1.3.</b> Подготовка животного к операции	<b>Занятие № 3.</b> Подготовка животных к наркозу. Методы оценки их функционального состояния	Тестирование, зачет	2
4	<b>Модульная единица 1.4.</b> Техника и клиника общей анестезии <b>Модульная единица 1.1.</b> Анестезия. Виды анестезии.	<b>Занятие № 4</b> Виды анестезиологических пособий. Этапы местной анестезии (этап введения анестетиков, этап поддержания анестезии, этап выведения из общей анестезии).	Тестирование, зачет	2
5		<b>Занятие № 5.</b> Осложнения при общей анестезии		
6	<b>Модульная единица 1.2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	<b>Занятие № 6.</b> Классификация наркозно-дыхательной аппаратуры	Тестирование, зачет	2
7		<b>Занятие № 7.</b> Применение ингаляционной общей анестезии на разных животных Применение неингаляционной общей анестезии на разных животных	Тестирование, зачет	2
<b>Модуль 2. Частная анестезиология</b>			<b>20</b>	

<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
8	<b>Модульная единица 2.1.</b> Экстренная анестезиология	<b>Занятие № 8.</b> Проведение новокаиновой блокады на ягненке. Регионарная анестезия. Техника проведения на разных животных.	Тестирование, зачет	2
9.		<b>Занятие № 9.</b> Проведение новокаиновой блокады на ягненке. Регионарная анестезия. Техника проведения на разных животных.	Тестирование, зачет	2
10.		<b>Занятие №10.</b> Внутривенная тотальная анестезия	Тестирование, зачет	2
11.		<b>Занятие №11.</b> Интубация	Тестирование, зачет	2
12.	<b>Модульная единица 2.2.</b> Принципы интенсивной терапии	<b>Занятие № 12.</b> Осложнения при наркозе	Тестирование, зачет	2
13.		<b>Занятие № 13.</b> Анестезия собак и кошек	Тестирование, зачет	2
14.		<b>Занятие № 14.</b> Анестезия сельскохозяйственных животных	Тестирование, зачет	2
15.	<b>Модульная единица 2.3.</b> Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.	<b>Занятие № 15.</b> Анестезия сельскохозяйственных животных	Тестирование, зачет	2
16.		<b>Занятие № 16.</b> Реанимация и основы ИВЛ	Тестирование, зачет	2
17.		<b>Занятие № 17.</b> Реанимация и основы ИВЛ	Тестирование, зачет	2
	<b>ИТОГО</b>			<b>34</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. Приём 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 отчёта 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>20</b>
1.	<b>Модульная единица 1.1.</b> Анестезия. Виды анестезии.	Врачебная этика и деонтология в практике анестезиологии	4
2.	<b>Модульная единица 1.2.</b> Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	Основные этапы анестезиологического обеспечения при оперативных вмешательствах у разных животных	6
3.	<b>Модульная единица 1.3.</b> Подготовка животного к операции	История развития анестезиологии.	4
4.	<b>Модульная единица 1.4.</b> Техника и клиника общей анестезии	Особенности ветеринарной анестезиологии	6
<b>Модуль 2. Частная анестезиология</b>			<b>38</b>
5.	<b>Модульная единица 2.1.</b> Экстренная анестезиология	Постоперационная рвота и тошнота, патофизиологические механизмы, лечение и профилактика	12
6.	<b>Модульная единица 2.2.</b> Принципы интенсивной терапии	Особенности анестезии в экстренной хирургии. Профилактика регургитации и аспирации	12
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>58</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**

1. Соколов В. Д. Клиническая фармакология / В. Д. Соколов ии др.]; под ред. В. Д. Соколова. - М.: КолосС, 2002. - 462 с
2. 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**

1. Смердов А. Н. Общая анестезиология. Наркоз: курс лекций / А. Н. Смердов; Краснояр. гос. аграр. ун-т. - Красноярск: КрасГАУ, 2014. - 69 с.
2. 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.
3. 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. 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 OpenLicensePack Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
  6. Офисный пакет LibreOffice 6.2.1 - свободно распространяемое ПО;
  7. Opera / Google Chrome / Internet Explorer / Mozilla. свободно распространяемое ПО;
  8. Moodle 33.5.6a (система дистанционного образования) свободно распространяемое П
  9. Служба по ветеринарному надзору Красноярского края <http://vetnadzor24.ru/>
  1. Научные журналы Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
  2. Библиотека Красноярского ГАУ <http://www.kgau.ru/new/biblioteka>
- Электронный каталог научной библиотеки КрасГАУ Web ИРБИС. Договор сотрудничества

**КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ**

Кафедра анатомии, патанатомии и хирургии Направление подготовки (специальность) 36.05.01- Ветеринария

Дисциплина Анестезиология продуктивных животных Количество студентов (оч.)

Общая трудоемкость дисциплины: лекции час; лабораторные работы час; СРС 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 продуктивных 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	16
Модуль 1. Общая анестезиология	ЛЗ	Работа в малых группах на животных/группах.	14
Модуль 2. Частная анестезиология	ЛЗ	Работа в малых группах на животных/группах.	20
<b>Всего:</b>			<b>50</b>
из них, в интерактивной форме			34
лекции			16
лабораторных занятий			18

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

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.
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.
10.10.2019	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2019-2020 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 10.10.2019 г.

Программу разработали:

Гавриленко И.В., к.в.н., доцент



## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины  
**«Анестезиология продуктивных животных»**  
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 продуктивных животных» 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 продуктивных животных» 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.