

**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:

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института ПБиВМ  
Лефлер Т.Ф. «21» марта 2023 года

Ректор ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Пыжикова Н.И. «24» марта 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ ПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ  
ФГОС ВО**

Специальность 36.05.01 - Ветеринария  
(код, наименование)

Направленность (профиль): Болезни продуктивных животных  
Курс: 2  
Семестр: 4  
Форма обучения: очная  
Квалификация выпускника: Ветеринарный врач

Красноярск, 2023

Составитель: Гавриленко Ирина Владимировна, к.в.н., доцент

Программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 36.05.01 Ветеринария (приказ Министерства образования и науки РФ № 974 от 22.09.2017 г.), профессиональным стандартом «Работник в области ветеринарии» (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ № 712н от 12.10.2021 г.).

Программа обсуждена на заседании кафедры анатомии, патологической анатомии и хирургии протокол № 7 от «10» марта 2023 г.

Зав. кафедрой Донкова Наталья Владимировна, д.в.н., профессор

Лист согласования рабочей программы

Программа принята методической комиссией института прикладной биотехнологии и ветеринарной медицины протокол №7 от «21» марта 2023 г.

Председатель методической комиссии Турицына Е.Г., д.в.н., профессор

Заведующие выпускающими кафедрами:

Зав. кафедрой эпизоотологии, микробиологии, паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы д.в.н., профессор Ковальчук Н.М.

Зав. кафедрой внутренних незаразных болезней, акушерства и физиологии сельскохозяйственных животных д.б.н., профессор Смолин С.Г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	
ОГЛАВЛЕНИЕ	3
АННОТАЦИЯ	4
7 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	4
8 ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	5
9 ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
10 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.1. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИН	8
Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины	8
4.2. СОДЕРЖАНИЕ МОДУЛЕЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4.3. СОДЕРЖАНИЕ ЛЕКЦИОННОГО КУРСА	9
4.4. ЛАБОРАТОРНЫЕ ЗАНЯТИЯ	9
4.5. САМОСТОЯТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ РАЗДЕЛОВ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4.5.1. Перечень вопросов для самостоятельного изучения	11
5. ВЗАИМОСВЯЗЬ ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ	12
11 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	12
6.1. КАРТА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ЛИТЕРАТУРОЙ (ТАБЛИЦА 8)	12
6.2. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА	12
6.3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	12
12 КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И ЗАЯВЛЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.	15
8 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15
9 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	16
9.1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ	16
9.2. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	16
ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД	18
10	ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.

## АННОТАЦИЯ

Дисциплина «Анестезиология продуктивных животных» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана подготовки студентов, очной 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) выпускника.

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 18 часов лекций (16 интерактивных), 36 часов лабораторных занятий (16 интерактивных) и 54 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

## 7 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Анестезиология продуктивных животных» включена в ОПОП в цикл, формируемый участниками образовательных отношений (Б1.В.ДВ.02.01) учебного плана подготовки студентов, очной формы обучения, по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

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, региональной 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).

## 8 Цели и задачи дисциплины. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

**Главными целями** дисциплины «Анестезиология продуктивных животных» являются: 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; 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; 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.

Таблица 1

### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
<b>ПК-3.</b> Способен разрабатывать алгоритмы терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, прово-	<b>ИД-1 ПК-3 Знать:</b> значение социально-хозяйственных, природных и антропогенных факторов риска, определяющих инфекционную, инвазионную и незаразную патологию животных, включая акушерско-гинекологические заболевания; эффективные средства и методы лечения, диагностики и профилактики болезней; методы оценки радиационной обстановки; профилактические мероприятия по предотвращению зоонозов; методы асептики и антисептики, современные средства и способы дезинфекции, дезинсекции и дератизации при карантинных мероприятиях <b>ИД-2 ПК-3 Уметь:</b> проводить эпизоотологическое обследование объекта в	<b>Знать:</b> 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.

<p>дить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях</p>	<p>различных эпизоотических ситуациях с анализом, постановкой диагноза, разработкой противоэпизоотических мероприятий; осуществлять профилактику, диагностику и лечение животных при инфекционных и инвазионных болезнях; разрабатывать комплекс мероприятий по профилактике бесплодия животных; оценивать эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и больными животными</p> <p><b>ИД-3 ПК-3 Владеть:</b> врачебным мышлением; основными терапевтическими, хирургическими и акушерско-гинекологическими методами лечения и профилактики болезней животных различной этиологии; методами ветеринарной санитарии и оздоровления хозяйств для формирования здорового поголовья животных.</p>	<p><b>Уметь:</b> 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.</p> <p><b>Владеть</b> 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.</p>
<p><b>ПК-4.</b> Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии,</p>	<p><b>ИД-1 ПК-4 Знать:</b> фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологических активных добавок, технологию производства, правила хранения и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных.</p> <p><b>ИД-2 ПК-4 Уметь:</b> анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм живот-</p>	<p><b>Знать:</b> 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</p>

<p>осуществлять контроль соблюдения правил производства, качества и реализации биологических и иных ветеринарных препаратов, предназначенных для профилактики болезней и лечения животных</p>	<p>ного, контролировать производство лекарственных препаратов и биопрепаратов.  <b>ИД-3 ПК-4 Владеть:</b> фармакологической терминологией и навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии.</p>	<p>ветеринарной анестезиологии.  <b>Уметь:</b> 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.  <b>Владеть</b> 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.</p>
---	---	--

## 9 Организационно-методические данные дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зач. ед. (108 часов), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

### 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>1,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
Лекции (Л)		18/16	18/16

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	зач. ед.	час.	семестр
Лабораторные работы (ЛР)		36/16	36/16
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>1,5</b>	<b>54</b>	<b>54</b>
в том числе:			
самоподготовка к текущему контролю знаний		10	10
самостоятельное изучение тем и разделов		34	34
подготовка к зачету		10	10
<b>Вид контроля:</b>			<b>зачет</b>

## 10 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	44	8	16	20	Тестирование, зачет
2.	Частная анестезиология	64	10	20	34	Тестирование, зачет
3.	Всего	108	18	36	54	

#### Трудоёмкость модулей и модульных единиц дисциплины

Таблица 3

#### Трудоемкость 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>44</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>20</b>
Модульная единица 1.1. Анестезия. Виды анестезии.	10	2	4	4
Модульная единица 1.2. Лекарственные средства, применяемые в анестезиологической практике.	12	2	4	6
Модульная единица 1.3. Подготовка животного к операции	10	2	4	4
Модульная единица 1.4. Техника и клиника общей анестезии	12	2	4	6
<b>МОДУЛЬ 2. Частная анестезиология</b>	<b>64</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>34</b>
Модульная единица 2.1. Экстренная анестезиология	22	2	8	12
Модульная единица 2.2. Принципы интенсивной терапии	22	4	6	12
Модульная единица 2.3. Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.	20	4	6	10
<b>Итого по модулям</b>	<b>108</b>	<b>18</b>	<b>36</b>	<b>54</b>
<b>ИТОГО</b>		<b>108</b>		

#### 4.2. Содержание модулей дисциплины

Таблица 4

#### 4.3. 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>8</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>				<b>10</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	4
6.	<b>Модульная единица 2.2.</b> Принципы интенсивной терапии	<b>Лекция № 6.</b> Анестезия собак и кошек	Тестирование, зачет	2
7.		<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>18</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>16</b>
1.	<b>Модульная единица 1.1.</b> Анестезия. Виды анесте-	<b>Занятие № 1.</b> Введение в анестезиологию. Механизмы	Тестирование, зачет	2

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

<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
	зии.	наркоза.		
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		4
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	Тестирование, зачет	2
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>
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

№ 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
15.	Модульная единица 2.3. Технические приемы, используемые в анестезиологической практике.	Занятие № 15. Анестезия сельскохозяйственных животных	Тестирование, зачет	2
16.		Занятие № 16. Реанимация и основы ИВЛ	Тестирование, зачет	2
17.		Занятие № 17. Реанимация и основы ИВЛ	Тестирование, зачет	2
	ИТОГО			<b>36</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

п/п	№ модуля и модульной единицы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения	Кол-во часов
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

### 11 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

#### 6.1. Карта обеспеченности литературой (таблица 8)

- 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. Программное обеспечение

- Windows Russian Upgrade Академическая лицензия №44937729 от 15.12.2008;
- 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. Kaspersky Endpoint Security для бизнеса Стандартный Russian Edition на 1000 пользователей на 2 года (Educational License) Лицензия 1800-191210-144044- 563-2513 с 10.12.2019 до 17.12.2021;
8. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах - Лицензионный договор №158 от 03.04.2019 «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

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ 36.05.01. Ветеринария ПРОФИЛЬ Болезни продуктивных животных  
УРОВЕНЬ ОБУЧЕНИЯ высшее ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

## Обеспеченность основной и дополнительной учебной и учебно-методической литературой на 2019-2020 год

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

Директор Научной библиотеки Зорина Р.А.

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

**Текущая аттестация** студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем, ведущими лабораторные работы по дисциплине в следующих формах: - тестирование; - отдельно оцениваются личностные качества студента (аккуратность, исполнительность, инициативность) – работа у доски, своевременная сдача тестов.

**Промежуточная аттестация** по результатам семестра по дисциплине проходит в форме зачета (4 семестр) (включает в себя ответ на теоретические вопросы).

### 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 для проведения интерактивных лекций с использованием презентаций, столы, стулья, учебная доска.

Для лабораторных/практических занятий:

Аудитория 1-41 - столы, стулья, учебная доска, плакаты, стенды, модели, макеты, анатомический музей, учебный смотровой кабинет с оборудованием для приема и осмотра животных.

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

Компьютерный класс № 1-06 с выходом в интернет: аудитория для самостоятельной работы 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, дезинфицирующие средства, спец. одежда, стиральная машинка.

Учебное хозяйство «Миндерлинское», ветеринарная клиника «Вита» Красноярского ГАУ, УСК «Коневодства» 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 используется оборудование ветеринарной клиники «Вита» Красноярского ГАУ, УСК «Коневодство» 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 общей и частной хирургии. 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/>).

### **9.2. Методические указания по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Приводятся условия и средства, обеспечивающих освоение дисциплины для лиц с ОВЗ, с учетом состояния здоровья, а также условий для их социокультурной адаптации в обществе, например:

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения института, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Категории студентов	Формы
С нарушение слуха	в печатной форме; в форме электронного документа;
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенных шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

## ПРОТОКОЛ ИЗМЕНЕНИЙ РПД

Дата	Раздел	Изменения	Комментарии
10.09.2019	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 10.09.2019 г.
12.10.2020	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2020-2021 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 12.10.2020 г.
06.09.2021	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2021-2022 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 06.09.2021 г.
21.03.2022	Раздел 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	На 2022-2023 уч. год обновлен перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и лицензионного программного обеспечения свободно распространяемого ПО	Изменения рассмотрены на заседании методической комиссии ИПБиВМ № 7 от 21.03.2022 г.

Программу разработала:

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.