

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

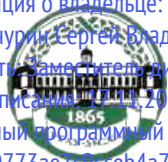
ФИО: Акчури Сергей Владимирович

Должность: Заместитель директора института зоотехнии и биологии

Дата подписания: 07.04.2025 15:22:41

Уникальный программный ключ:

7abcc100773ae7c9cceb4a7a083ff3fbbf160d2a



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Институт зоотехнии и биологии  
Кафедра ветеринарной медицины



## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ФТД.01 «Анестезиология»**

для подготовки специалистов

ФГОС ВО

Специальность: 36.05.01 - Ветеринария

Направленности (профили): Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика; Ветеринарно-лечебное дело и фармация

Курс 4

Семестр 7

Форма обучения: очная

Год начала подготовки: 2025

Москва, 2025

Разработчики: Седлецкая Е.С., кандидат ветеринарных наук, доцент  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

«26» августа 2025г.

Рецензент: Вертипрахов В.Г., д.б.н., проф.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

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

Программа обсуждена на заседании кафедры ветеринарной медицины  
протокол № 11 от «26» июня 2025г.

Зав. кафедрой Федотов С.В., д.в.н., проф.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_г.

**Согласовано:**

Председатель учебно-методической  
комиссии института зоотехнии и биологии  
Маннапов А.Г., д.б.н., проф.  
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025г

Заведующий выпускающей кафедрой  
ветеринарной медицины  
Федотов С.В., д.в.н., проф.

  
(подпись)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2025г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

<b>№ глав</b>	<b>Наименование</b>	<b>Стр.</b>
	АННОТАЦИЯ	4
1	ТРЕБОВАНИЕ К ДИСЦИПЛИНЕ	4
	1.1. Внешние и внутренние требования	4
	1.2. Место дисциплины в учебном процессе	9
2	ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
3	ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	10
	4.1. Структура дисциплины	10
	4.2. Содержание разделов дисциплины	11
	4.3. Лекции/практические занятия	12
	4.4. Перечень вопросов для самостоятельного изучения	12
5	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	15
6	ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ	16
7	ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ	17
8	УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19
9	СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫМИ АУДИТОРИЯМИ, КАБИНЕТАМИ, ЛАБОРАТОРИЯМИ	21

## **АННОТАЦИЯ**

рабочей программы учебной дисциплины «Анестезиология»

**Цель изучения дисциплины:** получение профессиональных узкоспециализированных практических умений и навыков по современным правилам и способам анестезии, оказанию неотложной помощи домашним животным при осложнениях, связанных с выполнением нейрохирургических операций.

**Место дисциплины в учебном плане:** «Анестезиология» является дисциплиной вариативной части ФТД.01 и изучается на 4 курсе в 7 семестре.

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

В результате изучения дисциплины специалист должен:

#### **знать:**

- физиологические показатели клинически здоровых животных;
- клинические признаки заболеваний, при которых проведение

наркоза должно осуществляться с осторожностью. Уметь:

- диагностировать патологические отклонения показателей в организме животных;

- подобрать препарат и его дозу для животных с патологиями систем и органов. Владеть:

- методами инструментальной диагностики при проведении

преданестезиологического обследования; -

техникой

реанимации.

**Краткое содержание дисциплины** введение в предмет, определение боли и ее характеристики; анестезиологическое оборудование и мониторинг пациента; фармакокинетика и фармакодинамика анестетиков; анестезиологическое обеспечение животных разных видов; специальная анестезия.

## **1. ТРЕБОВАНИЯ К ДИСЦИПЛИНЕ**

### ***1.1. Внешние и внутренние требования***

Дисциплина «Анестезиология» включена в учебный план в обязательные дисциплины, ФТД.01.

Реализация в дисциплине «Анестезиология» требований ФГОС ВО, Учебного плана 2024 года начала реализации по специальности 36.05.01 Ветеринария должна формировать следующие компетенции: ОПК-4.1; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3.

№ п/п	Код компетенц ии	Содержание компетенции (или её части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	ОПК-4	Способен использовать в профессиональной деятельности методы решения задач с использованием современного оборудования при разработке новых технологий и использовать современную профессиональную методологию для проведения экспериментальны х исследований и интерпретации их результатов.	ОПК-4.1 Знать технические возможности современного специализированно го оборудования, методы решения задач профессиональной деятельности.	технические возможности современного специализированно го анестезиологическо го оборудования, фармакологические свойства и взаимодействия препаратов, используемых в ветеринарной анестезиологии, а также методы и протоколы безопасного проведения анестезии у различных видов животных.	проводить оценку состояния животного перед анестезией, правильно подбирать и дозировать анестетики и другие препараты, осуществлять мониторинг жизненных показателей во время анестезии, а также оперативно реагировать на возможные осложнения и нестандартные ситуации.	навыками работы с анестезиологическим оборудованием, включая аппараты искусственной вентиляции легких, мониторы жизненных показателей и инфузионные системы, методиками введения и поддержания анестезии, а также навыками экстренной помощи при критических состояниях.
2	ПКос -2	Способен разрабатывать алгоритмы и критерии выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии при инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваниях, осуществлять	ПКос -2.3 Владеть врачебным мышлением, основными методами профилактики и лечения болезней животных инфекционной, инвазионной и	основные методы профилактики и лечения болезней животных инфекционной, инвазионной и неинфекционн ой этиологии; методы клинического	применять методы клинического обследования животных, диагностиров ать заболевания инфекционно й, инвазионной и	врачебным мышлением, основными методами профилактики и лечения заболеваний различной этиологии у животных, методами клинического

		мониторинг эпизоотической обстановки, экспертизу и контроль мероприятий по борьбе с зоонозами, охране территории РФ от заноса заразных болезней из других государств, проводить карантинные мероприятия и защиту населения в очагах особо опасных инфекций при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях	неинфекционной этиологии; клиническим обследованием животных; 12 методами ветеринарной санитарии; диагностикой состояния репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии	обследования животных; принципы ветеринарной санитарии; диагностику состояния репродуктивных органов и молочной железы; методы профилактики родовой и послеродовой патологии.	неинфекционной природы, проводить профилактику и лечение данных заболеваний; диагностировать состояние репродуктивных органов и молочной железы, а также проводить профилактику родовой и послеродовой патологии.	обследования, методами ветеринарной санитарии и диагностики репродуктивных органов и молочной железы, методами профилактики родовой и послеродовой патологии.
3	ПКос-3	Способен использовать и анализировать фармакологические и токсикологические характеристики лекарственного сырья, препаратов, биологически активных добавок и биологически активных веществ для лечебнопрофилактической деятельности, осуществлять	ПКос-3.2 Уметь анализировать действия лекарственных препаратов, расшифровывать механизмы формирования ответных рефлекторных и 11 гуморальных реакций при действии лекарственных средств на организм	механизмы действия лекарственных препаратов на организм животных, принципы формирования рефлекторных и гуморальных реакций в ответ на применение лекарственных средств, основные этапы и требования к	анализировать действия лекарственных препаратов на организм животных, расшифровывать механизмы формирования рефлекторных и гуморальных реакций, возникающих	методами анализа фармакологического воздействия препаратов на животных, навыками интерпретации рефлекторных и гуморальных реакций организма, методами контроля качества при производстве

		контроль качества и соблюдение правил производства, реализации кормов, кормовых добавок и ветеринарных препаратов.	животного, контролировать производство кормов и кормовых добавок, лекарственных препаратов и биопрепаратов .	производству кормов, кормовых добавок, лекарственных препаратов и биопрепаратов.	при их применении, а также контролировать процессы производства кормов, кормовых добавок, лекарственных препаратов и биопрепаратов.	кормов, кормовых добавок, лекарственных препаратов и биопрепаратов.
			ПКос -3.3 Владеть навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов, биологических активных добавок для профилактики и лечения болезней животных различной этиологии, а также фармакологической терминологией; навыками оценки	фармакологическую терминологию, свойства и механизм действия лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологически активных добавок, используемых для профилактики и лечения заболеваний животных различной этиологии.	правильно подбирать и применять лекарственные препараты, биопрепараты и биологически активные добавки для профилактики и лечения болезней животных, а также оценивать эффективность проведенной терапии.	навыками применения лекарственных препаратов, биопрепаратов и биологически активных добавок, а также методами оценки эффективности проведенной терапии.

			эффективности проведенной терапии .			
--	--	--	---	--	--	--



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

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина

«Анестезиология» включена в обязательный перечень дисциплин учебного плана базовой части.

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

### **ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Цель дисциплины** – освоение обучающимися теоретических основ и практических навыков проведения анестезии у различных видов животных.

#### **Задачи дисциплины:**

- изучить физиологию боли;
- научить обучающихся, определять стадии и уровни наркоза;
- изучить классификацию и ассортимент современных лекарственных средств, применяемых в анестезиологической практике для животных;
- изучить технику и особенности клинического проявления общей анестезии.

### **1.1 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Учебная дисциплина «Анестезиология» входит вариативную часть дисциплины (модули) по выбору - ФТД.01, изучается в 7 семестре, при очной форме обучения и на 6 курсе при заочной форме обучения.

Дисциплина базируется на входных знаниях, умениях и компетенциях, полученных обучающимися в процессе изучения «Анатомии животных», «Деонтологии», «Физиологии и этологии животных», «Патологической физиологии», «Ветеринарной фармакологии. Токсикологии», «Клинической диагностики», «Инструментальных методов диагностики», «Оперативной хирургии с топографической анатомией», «Внутренних незаразных болезней»; и на самообразовании и самоподготовке по вопросам ветеринарных наук.

Дисциплина создает теоретическую и практическую основу для «Преддипломной практики», «Государственной итоговой аттестации».

### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся готовится к следующим типам деятельности, в соответствии с образовательным стандартом ФГОС ВО 36.05.01 «Ветеринария».

Область профессиональной  
деятельности: 13 Сельское хозяйство

Типы задач профессиональной деятельности:

- Врачебный;
- Экспертно-контрольный.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование результатов обучения.

### 3. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зач. ед. (72 ч.), их распределение по видам работ и по семестрам представлено в таблице 1.

Таблица 1 - Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам

Вид учебной работы	Трудоёмкость
	В т.ч. по Семестрам
	7
<b>Общая трудоёмкость</b> дисциплины по учебному плану	<b>72</b>
<b>Контактная работа:</b>	<b>32,25</b>
<b>Аудиторные занятия</b>	<b>32</b>
<i>в том числе:</i>	
<i>лекции (Л)</i>	16
<i>практические занятия (ПЗ)</i>	16
<i>Контактная работа на промежуточном контроле (КРА)</i>	0,25
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>	<b>39,75</b>
<i>контрольная работа</i>	
Вид промежуточного контроля:	Зачет

Общий объем самостоятельной работы составляет 72 часа, в том числе 39,75 часов СР.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 4.1. Структура дисциплины

Таблица 1 - Трудоёмкость разделов и тем дисциплины

Наименование	Всего	Аудиторная	Внеаудит
--------------	-------	------------	----------

Разделов и тем дисциплины	часов на раздел/т ему	работа		орная работа (СР)
		Л	ПЗ	
7 семестр				
Тема 1 «Введение в предмет. Определение боли и ее характеристики»	2	4	0	8
Тема 2 «Анестезиологическое оборудование и мониторинг пациента»	8	4	4	8
Тема 3 «Фармакокинетика и фармакодинамика анестетиков»	10	4	4	8
Тема 4 «Анестезиологическое обеспечение животных разных видов»	6	4	4	8
Тема 5 «Специальная анестезия»	6	0	4	8
Итого по дисциплине	72	16	16	40

#### 4.2. Содержание разделов дисциплины

- **Тема 1 «Введение в предмет. Определение боли и ее характеристики»**
- Определение, цели и задачи дисциплины, связь с другими предметами. Боль - определение и типы, классификация и виды боли.
- Физиология боли, механизм возникновения и распространения болевых импульсов.
- **Тема 2 «Анестезиологическое оборудование и мониторинг пациента»**
- Организация работы и оборудование анестезиологического кабинета, анализ анестезиологических рисков. Обеспечение безопасности больного (мониторинг) во время анестезии, реанимации и интенсивной терапии
- **Тема 3 «Фармакокинетика и фармакодинамика анестетиков»**
- Препараты для премедикации и аналгезии, инъекционные анестетики, ингаляционные анестетики, местноанестезирующие препараты, миорелаксанты и нейромышечные блокаторы. Действие на организм, показания и противопоказания к применению данных препаратов.
- **Тема 4 «Анестезиологическое обеспечение животных разных видов»**
- Местная и общая анестезия жвачных, лошадей, свиней, собак и кошек. Реакция животных на действие препаратов, наиболее подходящие препараты для определенного вида животного.
- **Тема 5 «Специальная анестезия»**
- Анестезиологическое обеспечение пациентов с патологиями систем и органов (заболевания сердечно-сосудистой системы, дыхательной, печени,

желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы, неврологические заболевания). Анестезия в особых случаях (офтальмологические операции, кесарево сечение, травмы, операции у лошадей). Ошибки и осложнения при проведении анестезии, их предупреждение и оказание помощи животному.

#### **4.3 Лекции/практические занятия**

Таблица 2 - Содержание лекций, практических занятий и контрольных мероприятий

№ п/п	№ и название лекций/практических занятий	Формируемые компетенции	Вид контрольного мероприятия	Кол-во часов
1	Лекция 1 «Введение в предмет. Определение боли и ее характеристики»	ОПК-4.1; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Конспект лекций	2
2	ПЗ 2 «Анестезиологическое оборудование и мониторинг пациента»	ОПК-4.1; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Конспект лекций, устный опрос	8
3	Лекция 3 «Фармакокинетика и фармакодинамика анестетиков»	ОПК-4.1; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Конспект лекций, устный опрос	10
4	ПЗ 4 «Анестезиологическое обеспечение животных разных видов»	ОПК-4.1; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Конспект лекций, устный опрос	6
5	Лекция 5 «Специальная анестезия»	ОПК-4.1; ПКос-2.3; ПКос-3.2; ПКос-3.3.	Конспект лекций, устный опрос	6

#### **4.4 Перечень вопросов для самостоятельного изучения**

Таблица 4 - Перечень вопросов для самостоятельного изучения

№ п/п	№ раздела и темы	Перечень рассматриваемых вопросов для самостоятельного изучения
Раздел 1. Введение		

1	Тема 1 «Введение в предмет. Определение боли и ее характеристики»	<p>Вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История развития ветеринарной анестезиологии.</li> <li>2. Выдающиеся ученые, внесшие вклад в развитие ветеринарной анестезиологии.</li> <li>3. Ветеринарная анестезиология на современном этапе.</li> </ol> <p>Подготовка к круглому столу (Задание в ФОС).</p> <p>Рекомендуемые источники литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / А.Ф. Сапожников [и др.]. — СПб.: Лань, 2011. — 176 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1545">https://e.lanbook.com/book/1545</a>, по подписке. - Загл. с экрана. – Яз. рус.</li> <li>2. Соколов, В.Д. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — СПб.: Лань, 2013. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/10255">https://e.lanbook.com/book/10255</a>, по подписке. - Загл. с экрана. – Яз. рус.</li> </ol>
Раздел 2. Дифференциальная диагностика заболеваний МДЖ		
2	Тема 2 «Анестезиологическое оборудование и мониторинг пациента»	<p>Вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Устройство аппаратов для ветеринарной анестезиологии, 2. Принцип работы аппаратов для искусственной вентиляции легких.</li> <li>3. Оборудование для реанимации, применяемое в ветеринарии.</li> </ol> <p>Подготовка к творческому заданию (Задание в ФОС).</p> <p>Рекомендуемые источники литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / А.Ф. Сапожников [и др.]. — СПб.: Лань, 2011. — 176 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1545">https://e.lanbook.com/book/1545</a>, по подписке. - Загл. с</li> </ol>

		экрана. – Яз. рус.
3	Тема «Фармакокинетика и фармакодинамика анестетиков»	3 <p>Вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ингаляционные анестетики, применяемые в ветеринарии.</li> <li>2. Механизм действия ингаляционных анестетиков на организм.</li> <li>3. Нетрадиционные средства для внутривенной анестезии.</li> </ol> <p>Подготовка к решению задач (Задание в ФОС).</p> <p>Рекомендуемые источники литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных [Электронный ресурс]: учеб.- метод. пособие / А.Ф. Сапожников [и др.]. — СПб.: Лань, 2011. — 176 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1545">https://e.lanbook.com/book/1545</a>, по подписке. - Загл. С экрана. – Яз. рус.</li> <li>2. Соколов, В.Д. Фармакология [Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — СПб.: Лань, 2013. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/10255">https://e.lanbook.com/book/10255</a>, по подписке. - Загл. с экрана. – Яз. рус.</li> </ol>
4	Тема «Анестезиологическое обеспечение животных разных видов»	4 <p>Вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анестезиологическое обеспечение экзотических видов животных,</li> <li>2. Особенности проведения анестезии рептилиям и пресмыкающимся.</li> <li>3. Анестезиологическое обеспечение кроликов и хорьков.</li> </ol> <p>Подготовка к решению задач (Задание в ФОС).</p> <p>Рекомендуемые источники литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных [Электронный ресурс]: учеб.- метод. пособие / А.Ф. Сапожников [и др.]. — СПб.: Лань, 2011. — 176 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/1545">https://e.lanbook.com/book/1545</a>, по подписке. - Загл. с экрана. – Яз. рус.</li> <li>2. Соколов, В.Д. Фармакология</li> </ol>

		<p>[Электронный ресурс]: учебник / В.Д. Соколов. — 4-е изд., испр. и доп. — СПб.: Лань, 2013. — 576 с. — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/10255">https://e.lanbook.com/book/10255</a>, по подписке. - Загл. с экрана. – Яз. рус.</p>
5	Тема 5 «Специальная анестезия»	<p>Вопросы для самостоятельного изучения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анестезиологическое обеспечение животных спатологиями печени и почек.</li> <li>2. Возможные осложнения и их устранение при анестезии животных с патологиями печени и почек.</li> <li>3. Особенности анестезии молодых и старых животных.</li> <li>4. Реанимационные действия в критических ситуациях.</li> <li>5. Техника поведения искусственной вентиляции легких.</li> <li>6. Препараты антидоты при анестезии.</li> </ol> <p>Подготовка к круглому столу (Задание в ФОС).</p> <p>Рекомендуемые источники литературы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных [Электронный ресурс]: учеб.-метод.</li> </ol>

## 5. Образовательные технологии

Таблица 6

### Применение активных и интерактивных образовательных технологий

№ п/п	Тема и форма занятия		Наименование используемых активных и интерактивных образовательных технологий (форм обучения)
1.	Тема 1 «Введение в предмет. Определение боли и ее характеристики»	Л	Интерактивная лекция
2.	Тема 2 «Анестезиологическое оборудование и мониторинг пациента»		
3.	Тема 4 «Анестезиологическое обеспечение животных разных видов»		
4.	Тема 5 «Специальная анестезия»		
5.	Тема 3 «Фармакокинетика и фармакодинамика анестетиков»	ПЗ	Проблемное занятие

## 6. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ УСПЕВАЕМОСТИ И АТТЕСТАЦИЯ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Учение о ветеринарной анестезиологии: определение, понятие,
2. Связь анестезиологии с другими ветеринарными дисциплинами.
  3. Показания и противопоказания к местному обезболиванию.
  4. Осложнения, их предупреждение при применении местноанестезирующих веществ.
  5. Современные средства общего обезбоживания.
  6. Осложнения, связанные с наркозом, их предупреждение и устранение.
  7. Местноанестезирующие вещества.
  8. Наркоз и успокоение крупного рогатого скота.
  9. Наркоз свиней.
  10. Наркоз собак и кошек.
  11. Наркоз экзотических животных.



12. Организация анестезиологической работы в операционной.
13. Подготовка животного к операции. Применение средств, повышающих защитные силы организма.
14. Осложнения при анестезии, их предупреждение и устранение.
15. Стадии наркоза и их клиническая характеристика.
16. Учение о боли.
17. Внутривенные анестетики: клиническая фармакология.
18. Барбитураты, их влияние на организм.
19. Нетрадиционные средства для внутривенной анестезии.
20. Анестезиологическое обеспечение пациентов с эндокринными заболеваниями.
21. Анестезиологическое обеспечение пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы.
22. Анестезиологическое обеспечение пациентов с нарушением функции кровообращения.
23. Анестезиологическое обеспечение пациентов с патологией дыхания.
24. Анестезиологическое обеспечение пациентов с заболеваниями почек.
25. Анестезиологическое обеспечение пациентов с дисфункцией желудочнокишечного тракта.
26. Анестезиологическое обеспечение пациентов с офтальмологическими заболеваниями.
27. Анестезиологическое обеспечение пациентов с неврологическими проблемами.
28. Анестезиологическое обеспечение пациентов с патологией печени.
29. Анестезиологическое обеспечение молодых животных.
30. Анестезиологическое обеспечение старых животных.

## **7. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ**

Для оценки знаний, умений, навыков и формирования компетенции по дисциплине применяется пятибалльная система контроля и оценки успеваемости студентов.

Критерии оценки: Критерии оценки устного ответа

При ответе на вопрос обучающийся демонстрирует:

Высокий уровень «5» (отлично)

- отличное знание теоретического материала, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, демонстрирует понимание излагаемого материала, может обосновать свои суждения и применить знания на практике.

Средний уровень «4» (хорошо) обучающийся демонстрирует:

- хорошее знание теоретического материала, допускает не существенные неточности; демонстрирует понимание излагаемого материала, может обосновать свои суждения и применить знания на практике.;

Базовый уровень «3» (удовлетворительно) обучающийся демонстрирует:

- поверхностное знание теоретического материала, но не знает деталей, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую

последовательность в изложении программного материала, не может применять теоретический материал на практике;

Минимальный уровень «2» (неудовлетворительно) обучающийся:

- не знает значительной части программного материала, плохо ориентируется в материале, не может применить имеющиеся знания на практике.

#### Критерии оценивания практических навыков.

При выполнении практического задания обучающийся демонстрирует: Высокий уровень «5» (отлично)

Может правильно и полно собрать и проанализировать информацию о состоянии здоровья животного, с учетом его возраста, пола; правильно провести клиническое обследование животного, грамотно назначает необходимые лабораторные и инструментальные методы исследований, правильно интерпретирует данные клинических, лабораторных и инструментальных исследований, ставит правильный диагноз, назначает обоснованное лечение, грамотно выполняет основные лечебные мероприятия. Хороший уровень «4» (хорошо)

Может правильно, но не полно собрать анамнез, в целом правильно, но с незначительными неточностями, составить схему обследования животного, правильно назначает необходимые анализы, правильно интерпретирует полученные данные, ставит правильный диагноз, назначает обоснованное лечение, грамотно выполняет основные лечебные мероприятия.

Базовый уровень «3» (удовлетворительно)

Может правильно, но неполно собрать анамнез, неточно составить схему обследования животного, с ошибками интерпретирует полученные при обследовании данные, ставит правильный диагноз, назначает не обоснованное лечение, с ошибками выполняет основные лечебные мероприятия.

Низкий уровень «2»

Не может правильно собрать анамнез, неточно составляет схему обследования животного, с ошибками интерпретирует полученные при обследовании данные, ставит не правильный диагноз, назначает не обоснованное лечение.

Критерии оценивания результатов обучения

Таблица 8

Оценка	Критерии оценивания
Зачет	оценка « <b>зачтено</b> » ставится в том случае, когда студент имеет систематическое и глубокое знание программного материала по дисциплине, умеет свободно ориентироваться в вопросе. Ответ полный. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, осознанно, с использованием современных терминов. Студент уверенно отвечает на дополнительные вопросы. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы.
Незачет	оценка « <b>незачтено</b> » выставляется студенту, имеющему пробелы в знаниях учебного материала по дисциплине. При ответе обнаруживается непонимание студентом основного содержания теоретического материала или допущен ряд существенных ошибок, которые студент не может исправить при наводящих вопросах преподавателя, затрудняется в ответах на вопросы. Студент подменил научное обоснование проблем рассуждением бытового плана. Ответ носит поверхностный характер; наблюдаются неточности и ошибки в использовании научной терминологии. Компетенции, закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

## 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1 Основная литература:

1. Местное обезболивание и методы новокаиновой терапии животных: учебно-

методическое пособие / А. Ф. Сапожников, И. Г. Конопельцев, С. Д. Андреева, Т. А. Бакина. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-8114-1162-

2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210623> (дата обращения: 21.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Набиев, Ф. Г. Современные ветеринарные лекарственные препараты: справочник / Ф. Г. Набиев, Р. Н. Ахмадеев. — 2-е изд., перераб. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 816 с. — ISBN 978-5-8114-1100-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/210626> (дата обращения: 21.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### ***Дополнительная литература:***

1. Уша, Б. В. Основы хирургической патологии: учебник / Б.В. Уша, С.Ю. Концевая, В.И. Луцай. — Москва: ИНФРА-М, 2019. — 449 с. — (Высшее образование: —  
Специалитет).

[www.dx.doi.org/10.12737/textbook\\_5bc88555844e46.43705661](http://www.dx.doi.org/10.12737/textbook_5bc88555844e46.43705661). - ISBN 978-5-16-013804-6. - Текст: электронный. -

URL: <https://znanium.com/catalog/product/958281> (дата обращения: 21.05.2022). — Режим доступа: по подписке.

2. Практикум по частной хирургии: учебное пособие / А. А. Стекольников, Б. С. Семенов, О. К. Суховольский, Э. И. Веремей; под редакцией А. А. Стекольниковой. — Санкт-Петербург: Лань, 2013. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1503-8. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/38844> (дата обращения: 21.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **6.2 Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины (модуля):**

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
<b>Информационно-справочные системы</b>			
1.	Информационно-правовой портал «Гарант.ру»	<a href="https://www.garant.ru/">https://www.garant.ru/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Справочная правовая система «КонсультантПлюс»	<a href="https://www.consultant.ru/">https://www.consultant.ru/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	<a href="https://mcx.gov.ru/">https://mcx.gov.ru/</a>	Режим доступа: свободный доступ

Электронно-библиотечные системы			
1.	Электронно-библиотечная система «Лань»	<a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Электронно-библиотечная система «Book.ru»	<a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
3.	Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM»	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
4.	РУКОНТ : национальный цифровой ресурс	<a href="https://rucont.ru">https://rucont.ru</a>	Режим доступа: для авториз.

№	Наименование	Ссылка на ресурс	Доступность
			пользователей
Профессиональные базы данных			
1.	PubMed	<a href="https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/">https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей
2.	Государственный реестр лекарственных средств	<a href="https://grls.rosminzdrav.ru/grls.asp">https://grls.rosminzdrav.ru/grls.asp</a>	Режим доступа: свободный
Ресурсы ФГБОУ ВО МГАВМиБ – МВА им. К.И. Скрябина			
1.	Образовательный портал МГАВМиБ - МВА имени К.И. Скрябина	<a href="https://portal.mgavm.ru/login/index.php">https://portal.mgavm.ru/login/index.php</a>	Режим доступа: для авториз. пользователей

9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Таблица 10

### 9. Сведения об обеспеченности специализированными аудиториями, кабинетами, лабораториями

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (№ учебного корпуса, № аудитории)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	2
№4 (Пасечная д.2), 165 (ауд. №2)	21 стол, 40 стульев, 1 трибуна, 1 меловая доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка:

	<p>1 проекторная доска TARGA (Инв. №591717/3)</p> <p>1 проектор Sanyo (Инв.№ 558359/2)+пульт (Инв.№ 591771/3)</p> <p>1 ПК (монитор (Инв.№ 591890), 2 колонки (Инв.№ 591743/16), мышь, клавиатура)</p> <p>1 коммутатор VGA (Инв.№ 591744/4)</p> <p>1 микшер – усилитель (Инв.№ 591710/3)</p> <p>стойка рэковая (Инв.№ 36074)</p>
№4 (Пасечная д.2), 166 (ауд. №3)	<p>16 столов, 31 стул, 1 маркерная доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка:</p> <p>1 проекторная доска TARGA (Инв.№ 410138000002635)</p> <p>Интерактивный стенд «Болезни глаз животных» (Инв.№ 210124558132036)</p> <p>Интерактивный стенд «Методы диагностики животных» (Инв.№ 210124558132036)</p>
№4 (Пасечная д.2), 187 (учебная ветеринарная лаборатория)	<p>3 стола, 3 табуретки, 1 тумба, 4 лабораторных шкафа, 1 мойка, 1 дистиллятор бытовой (Инв.№ 210134000004878), 1 холодильник (Инв.№ 410136000008422), 1 стеримат-стерилизатор стоматологический (Инв.№ 410134000001761), 1 стерилизатор ГК-10 (Инв.№ 410134000001762), 1 ИБП (Инв.№ 560555), 1 анализатор счетчик соматических клеток в молоке DeLaval (Инв.№ 210124558132047), 1 анализатор молока MasterEco (Инв.№ 210134000004863), 1 гематологический анализатор Mindray (Инв.№ 210124000 596653), 1 биохимический анализатор ChemWell (Инв.№ 210124558132051), 1 ПК (ноутбук hp+мышь), 1 МФУ Kyocera Ecosys M2040dn (Инв.№б/н), 1 тепловизионный комплекс (Инв.№ 210124558132044), Портативный ветеринарный УЗИ сканер AcuVista VT880b (Инв.№ 210124558132042), 1 микроскоп медицинский «Olympus» прямой CX для лабораторных исследований в комплекте с принадлежностями (блок архивации изображения с монитором, программным обеспечением, камерой цифровой (Инв.№210124000602084)</p>
№4 (Пасечная д.2), 188 (лабораторный практикум)	<p>12 лабораторных столов, 1 письменный стол, 26 табуреток, 1 вытяжной шкаф, 1 мойка, 1</p>

	шкаф-сейф для микроскопов, 1 лабораторный шкаф, 1 холодильник (Инв.№591170), 2 центрифуги (Инв.№ 558474, Инв.№ 569220), 10 микроскопов Levenhuk (Инв.№ 210134000004864, Инв.№ 210134000004865, Инв.№ 210134000004866, Инв.№ 210134000004867, Инв.№ 210134000004868, Инв.№ 210134000004869, Инв.№ 210134000004870, Инв.№ 210134000004871, Инв.№ 210134000004872, Инв.№ 210134000004873)
№4 (Пасечная д.2), 198 (ауд. №4)	10 столов, 19 стульев, 1 меловая доска, 1 мойка, 1 мультимедийная установка, музейные макропрепараты по паразитологии и инфекционным заболеваниям
Центральная научная библиотека имени Н.И. Железнова	Читальные залы библиотеки
Общежитие №8	Комната для самоподготовки

## 10. Методические рекомендации студентам по освоению дисциплины

Приступая к изучению дисциплины студентам необходимо ознакомиться с тематическими планами лекционных и практических занятий.

Некоторые темы студенты изучают самостоятельно, с помощью рекомендуемой основной и дополнительной литературы, а также дополнительных источников информации - Интернет-ресурсов, информационно-справочных и поисковых систем.

### ***Виды и формы отработки пропущенных занятий***

Обязательным условием для допуска к сдаче экзамена является посещение всех лекций и практических занятий, ответы на вопросы во время проведения опросов на практических занятиях, а также отработка всех пропущенных занятий.

Все пропущенные студентом занятия (лекции и практические занятия) должны быть отработаны в обязательном порядке до начала сессии.

В случае пропуска лекций и практических занятий студент готовит письменный конспект с использованием рекомендуемой учебной литературы (основной и дополнительной) и различных информационно-справочных и систем, а также отвечает на заданные ему вопросы по пропущенной теме во время отработки.

Отработка пропущенных занятий осуществляется в свободное от основных учебных занятий, установленное и согласованное с заведующим кафедрой, время.

## 11. Методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине

Обучение специалистов по дисциплине проводится в соответствии с методической концепцией, реализуемой на кафедре. Основные положения концепции преподавания дисциплины включают следующие элементы: аудиторная работа преподавателя со студентами на лекционных и практических занятиях, осуществление текущего и промежуточного контроля знаний. Для организации

самостоятельной работы студентов предусмотрена возможность использования учебной, учебно-методической и научной литературы кафедры, получения консультаций у ведущих преподавателей.

В процессе проведения занятий за каждым студентом закрепляется рабочее место. В начале занятия преподаватель проверяет готовность студентов к предстоящей работе. При проведении практических занятий будут использоваться: периодическая литература с материалами по предмету, иллюстративный материал.

Конспекты лекционных и практических занятий сдаются для проверки преподавателю в конце занятия и учитываются при допуске к экзамену.

**Программу разработал:**

Седлецкая Е.С., к.в.н., доцент

\_\_\_\_\_  
(подпись)



**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу дисциплины ФТД.01 «Анестезиология»**  
**ОПОП ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария», направленности (профилю) Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика; Ветеринарно-лечебное дело и фармация**

**Вертипрахов Владимир Георгиевич**, заведующим кафедрой физиологии, этологии и биохимии животных института зоотехнии и биологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, доктором биологических наук (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы дисциплины «Анестезиология» ОПОП ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария», направленности (профилю) Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика; Ветеринарно-лечебное дело и фармация (уровень обучения - специалитет) разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре ветеринарной медицины (разработчик Седлецкая Е. С., К.В.Н., доцент)

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

1. Предъявленная рабочая программа дисциплины «Анестезиология» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария». Программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам.

2. Представленная в Программе **актуальность** учебной дисциплины в рамках реализации ОПОП ВО не подлежит сомнению – дисциплина относится к обязательной части учебного цикла – Б1.

3. Представленные в Программе **цели** дисциплины соответствуют требованиям ФГОС ВО специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

4. В соответствии с Программой за дисциплиной «Анестезиология» закреплено 4 индикатора **компетенций**. Дисциплина «Анестезиология» и представленная Программа способна реализовать их в объявленных требованиях.

5. **Результаты обучения**, представленные в Программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Общая трудоёмкость дисциплины «Анестезиология» составляет 3 зачётных единицы (72 часа).

7. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Дисциплина «Анестезиология» взаимосвязана с другими дисциплинами ОПОП ВО и Учебного плана по специальности 36.05.01 – «Ветеринария» и возможность дублирования в содержании отсутствует.

8. Представленная Программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике дисциплины.

9. Программа дисциплины «Анестезиология» предполагает занятия в интерактивной форме.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы студентов, представленные в Программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

11. Представленные и описанные в Программе формы *текущей* оценки знаний (опрос, как в форме обсуждения отдельных вопросов, так и выступления и участие в дискуссиях, участие в тестировании и др.), соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний студентов, предусмотренная Программой, осуществляется в форме зачёта в 9 семестре, что соответствует статусу дисциплины, как дисциплины базовой части учебного цикла – Б1 ФГОС ВО специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

12. Формы оценки знаний, представленные в Программе, соответствуют специфике дисциплины и требованиям к выпускникам.

13. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 5 источника, дополнительной литературой – 22 наименований, Интернет-ресурсы – 8 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО специальности 36.05.01 – «Ветеринария».

14. Материально-техническое обеспечение дисциплины соответствует специфике дисциплины «Анестезиология» и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

15. Методические рекомендации студентам и методические рекомендации преподавателям по организации обучения по дисциплине дают представление о специфике обучения по дисциплине «Анестезиология».

**ОБЩИЕ ВЫВОДЫ**

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы дисциплины «Анестезиология» ОПОП ВО по специальности 36.05.01 – «Ветеринария», направленности (профилю) Ветеринарно-лечебное дело и лабораторная диагностика; Ветеринарно-лечебное дело и фармация (уровень обучения - специалитет), разработанная – Седleckой Е. С., К.В.Н., доцентом соответствует требованиям ФГОС ВО, современным требованиям экономики, рынка труда и позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Вертипрахов В.Г., заведующий кафедрой физиологии, этологии и биохимии животных, д.б.н.,  
ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет - МСХА имени К.А.  
Тимирязева»

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

  
(подпись)