

ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРЫ ГОРОДА МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ  
«МОСКОВСКИЙ ЗООЛОГИЧЕСКИЙ ПАРК» (ГАУ «МОСКОВСКИЙ ЗООПАРК»)  
АКАДЕМИЯ МОСКОВСКОГО ЗООПАРКА

«УТВЕРЖДАЮ»  
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР  
ГАУ «МОСКОВСКИЙ ЗООПАРК»  
С.В.АКУЛОВА

« 29 » « *января* » 2020 г.



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
(ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ)

## «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ ДИКИХ И ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ»

РУКОВОДИТЕЛЬ АКАДЕМИИ  
МОСКОВСКОГО ЗООПАРКА:  
И.РАБОТНОВА

МОСКВА, 2020

# **АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ ДИКИХ И ЭКЗОТИЧЕСКИХ ЖИВОТНЫХ**

## **ТЕМАТИКА КУРСА**

Этот интенсивный курс ветеринарной анестезиологии будет полезен как начинающим, так и давно практикующим ветеринарным врачам. В ходе лекций слушатели познакомятся с современными представлениями в области общей физиологии и ноцицепции у разных видов животных (от рептилий до млекопитающих), а также изучат фармакологию анестетиков и особенности их применения у домашних, диких и экзотических животных.

## **КОМПЕТЕНЦИИ И РЕЗУЛЬТАТЫ**

Слушатели получат практические навыки по анестезиологии, интенсивной терапии и сердечно-лёгочной реанимации. Каждый из них сможет под руководством мастера курса поработать с животными на современном анестезиологическом оборудовании. Один из дней будет посвящён работе с крупными хищниками и копытными. Практические занятия будут проводиться в небольших группах (4-5 человек), и у каждой группы будет свой мастер курса.

Слушатели должны освоить основные принципы ветеринарной анестезиологии и реаниматологии и работу с анестезиологическим оборудованием, а также изучить особенности анестезии разных видов экзотических животных и подходы к анестезии диких животных.

После того, как слушатели успешно сдадут экзаменационный тест в финале курса, каждый из них получит диплом государственного образца.

## **ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ**

6 дней, 44 академических часа

## **МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ**

Образовательный центр на территории Московского зоопарка по адресу: г. Москва, ул. Красная Пресня, д.4а,

Ветеринарный отдел Московского зоопарка – г. Москва, ул. Большая Грузинская, д.8, стр.1

Центр воспроизводства редких видов животных – Московская область, Волоколамский район, поселок Сычево.

### **ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ**

Курс предназначен для ветеринарных врачей общей практики, желающих углубить свои знания в области ветеринарной анестезиологии, ветеринарных анестезиологов, желающих получить новые знания и опыт работы с экзотическими и дикими животными, а также зоопарковых ветеринарных врачей.

### **РЕЖИМ ОБУЧЕНИЯ**

Начало занятий 10:00, окончание 18:00, перерыв на обед 1,5 часа.

### **ЛЕКТОРЫ, ПРЕПОДАВАТЕЛИ И ВЕДУЩИЕ**

Михаил Альшинецкий – главный ветеринарный врач Московского Зоопарка, ведущий анестезиолог «Госпиталь Дикой Природы».

Сергей Гершов – главный ветеринарный врач ВК «Кобра», ведущий анестезиолог «Госпиталь Дикой Природы».

Евгений Корнюшенков – главный ветеринарный врач ВК «Биоконтроль», заведующий отделением анестезиологии и ОРИТ.

Анна Мальцева – заведующий отделением анестезиологии и ОРИТ ВК «Белый Клык».

Юрий Дородных – ведущий анестезиолог ВК «Белый Клык».

### **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практические занятия
1.	Состояние общей анестезии, физиология жизненно важных систем организма	4	4	0
2.	Фармакология	4	4	0

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Практические занятия
3.	Ингаляционная анестезия	1	1	0
4.	Мониторинг витальных функций пациента	7	3	4
5.	Местная и регионарная анестезия	1	1	0
6.	Особенности анестезии разных таксономических групп	7	3	4
7.	Иммобилизация и общая анестезия диких и зоопарковых животных	3	3	0
8.	Осложнения при иммобилизации	1	1	0
9.	Практика обращения с дистанционными инъекторами	4	0	4
10.	Практика по общей анестезии и мониторингу диких животных	8	0	8
11.	Итоговая аттестация (экзамен)	4	-	-
	Итого	44		

## **СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Тема 1. Состояние общей анестезии, физиология жизненно важных систем организма.**

### Лекции

- Состояние общей анестезии, главная концепция. (А. Мальцева)
- Физиология сердечно-сосудистой системы и законы гемодинамики. Физиология респираторной системы и принципы газообмена. Физиология водно-электролитного баланса и КОС. Физиология нервной системы. (А. Мальцева)
- Современные представления о ноцицепции, физиология боли. Шкала боли. (Ю. Дородных)
- Методы борьбы с болью, мультимодальная анальгезия. (Ю. Дородных)

## **Тема 2. Фармакология.**

### Лекции

- Седативные и транквилизаторы. Диссоциативные анестетики. Опиоидные анальгетики. Внутривенные анестетики короткого действия. Неопиоидные анальгетики. Миорелаксанты. Правовые аспекты использования препаратов для общей анестезии. (Е. Корнюшенков)

## **Тема 3. Ингаляционная анестезия.**

### Лекции

- Фармакология ингаляционных анестетиков. Оборудование для ингаляционной анестезии (Ю. Дородных)

## **Тема 4. Мониторинг витальных функций пациента.**

### Лекции

- Оборудование для мониторинга. Интерпретация результатов и коррекция осложнений. (А. Мальцева)
- Принципы респираторной поддержки (Ю. Дородных)
- Аритмии. Клиническая значимость и методы коррекции. Артериальное давление и гемодинамика. Коррекция нарушений. Современная концепция сердечно – лёгочной реанимации (А. Мальцева)

### Практические занятия

Практические занятия. Самостоятельная работа с пациентами (собаки и кошки) на современном анестезиологическом оборудовании под руководством мастеров курса.

## **Тема 5. Местная и регионарная анестезия.**

### Лекции

- Фармакология. Методики регионарной анестезии. Эпидуральная анестезия (Е. Корнюшенков)

## **Тема 6. Особенности анестезия разных таксономических групп.**

### Лекции

- Анестезия рептилий. (С. Гершов)
- Анестезия птиц. (С. Гершов)
- Анестезия мелких млекопитающих. (С. Гершов)

### Практические занятия

Самостоятельная работа с пациентами (рептилии, птицы, мелкие млекопитающие) на современном анестезиологическом оборудовании под руководством мастеров курса.

## **Тема 7. Имобилизация и общая анестезия диких и зоопарковых животных.**

### Лекции

- Препараты и фармакология. (М. Альшинецкий)
- Средства доставки. (М. Альшинецкий)
- Особенности анестезии разных видов. (М. Альшинецкий)
- Медведи. (М. Альшинецкий)
- Кошачьи. (М. Альшинецкий)
- Копытные. (М. Альшинецкий)
- Морские млекопитающие. (М. Альшинецкий)

## **Тема 8. Осложнения при иммобилизации.**

### Лекции

- Стресс Травмы Парадоксальные реакции. Миопатия отлова. (С. Гершов)

## **Тема 9. Практика обращения с дистанционными инъекторами.**

### Практические занятия

- Трубки, пистолеты, ружья.
- В ходе занятий слушатели обучатся практическому обращению со средствами дистанционной иммобилизации, и технике безопасности при работе с инъекторами. Научатся самостоятельно снаряжать шприцы – дротики разных типов.

Пройдут обучение стрельбе по мишеням из пневматических трубок, пистолетов и ружей. (С. Гершов, М. Альшинецкий)

**10. Практика по общей анестезии и мониторингу диких животных.**

— Целый учебный день будет отведён для работы с реальными пациентами. Это животные (крупные хищники и копытные), которым необходимо провести определённые плановые обследования или процедуры под общей анестезией. Каждая подгруппа слушателей под руководством мастера курса будет курировать своего пациента. Необходимо будет выполнить индукцию в наркоз, мониторинг глубины анестезии и витальных функций, поддержание анестезии, реверсию.

(С. Гершов, М. Альшинецкий)

**11. Итоговая аттестация.**

Прохождение письменного экзаменационного теста.