



Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт экспериментальной медицины

ОБУЧАЮЩИЙ КУРС
**«ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ С ЛАБОРАТОРНЫМИ ЖИВОТНЫМИ:
МАНИПУЛЯЦИИ, ХИРУРГИЯ, НЕКРОПСИЯ»**

Продолжительность курса - 36 часов

Количество участников: 3 - 4 человека

Стоимость курса: 65 000 руб.

Программа практикума включает:

- Лекции специалистов Института экспериментальной медицины Центра Алмазова.
- Практические занятия по отработке техники регистрации артериального давления, взятие крови различными методами у крыс и мышей, техника введения исследуемых агентов и лекарственных препаратов, отработка проведения глюкозотолерантного теста, отработка сосудистого шва на брюшной аорте у крыс, отработка практических навыков интраоперационного мониторинга лабораторных животных и проведение некропсии.
- Демонстрация наглядных пособий и образцов (оборудование, расходные материалы, видеодемонстрации).
- Каждый слушатель получит информативный раздаточный материал и сертификат установленного образца.

<p>Взятие крови различными методами у крыс и мышей</p>	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Существующие и одобренные AAALAC методы взятия крови у лабораторных животных – Подготовка и требования к взятию крови – Различия результатов при использовании того или иного метода
	<p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Взятие крови из ретроорбитального синуса у крыс/мышей – Взятие крови из задней полой вены у крыс – Взятие крови методом клипирования кончика хвоста у крыс/мышей – Взятие крови методом прокола лицевой вены у мышей
<p>Техника введения исследуемых агентов и лекарственных препаратов мелким лабораторным животным</p>	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Существующие методы введения исследуемых агентов и лекарственных препаратов – Подготовка и требования к различным способам введения – Наиболее частые ошибки при введении
	<p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Внутривенное введение крысам/мышам – Внутрижелудочное введение крысам/мышам – Внутримышечное и внутрибрюшинное введение крысам/мышам – Интраназальное введение крысам/мышам – Подкожное введение крысам/мышам
<p>Тестирование сосудистых протезов малого диаметра в моделях на мелких лабораторных животных с использованием микрохирургической техники</p>	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Сосудистые протезы малого диаметра: актуальность, виды – Использование мелких лабораторных животных для тестирования сосудистых протезов малого диаметра: преимущества и недостатки – Анатомия и гистология брюшной аорты крысы – Техническое оснащение операций на сосудах малого диаметра: оптика, хирургический инструментарий, шовный материал – Методика имплантации сосудистого протеза в брюшную аорту крысы – Способы оценки проходимости сосудистого протеза в интра- и послеоперационном периоде – Эксплантация сосудистого протеза
	<p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовка животного к протезированию брюшной аорты биорезорбируемым сосудистым графтом – Лапаротомия

	<ul style="list-style-type: none"> – Выделение брюшной аорты – Подготовка и имплантация сосудистого протеза в брюшную аорту – Оценка проходимости имплантированного протеза – Ушивание операционной раны – Ультразвуковая визуализация имплантированного протеза
Некропия	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Условия и правила проведения некропии, методы фиксации органов <p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Вскрытие и анатомия лабораторной крысы и мыши – Выделения и фиксация паренхиматозных органов – Выделения и фиксация полых органов (кишечник, желудок) – Выделение и фиксация трахеи с легкими – Выделения и фиксация сердца и крупных сосудов – Выделения и фиксация кожи, мышц
Глюкозотолерантный тест	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Назначение ГТТ в экспериментальной практике – Расходный материал, условия и правила проведения <p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проведение глюкозотолерантного теста у крыс – Забор крови для определения уровня гормонов во время ГТТ
Интраоперационный мониторинг состояния лабораторных животных: крыс и мышей	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Газовый анализ крови у мелких лабораторных животных – Гипотермия: причины, последствия, предотвращение – Артериальное давление, электрокардиограмма <p>Практикум:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализ газов крови у крысы – Методы поддержания температуры тела в ходе операции – Центральная гемодинамика, частота дыхательных движений и электрокардиограмма в условиях ингаляционной анестезии