



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 - 5 человек

Стоимость курса: 68 000 руб.

Программа практикума включает:

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

Взятие крови различными методами у крыс и мышей	<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 из хвостовой вены
Техника введения исследуемых агентов и лекарственных препаратов мелким лабораторным животным	<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 - Подкожное введение крысам/мышам
Тестирование сосудистых протезов малого диаметра в моделях на мелких лабораторных животных с использованием микрохирургической техники	<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>Мастер-класс: Протезирования брюшной аорты крысы биорезорбируемым графтом:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка животного к протезированию брюшной аорты биорезорбируемым сосудистым графтом - - Лапаротомия - Выделение брюшной аорты

	<ul style="list-style-type: none"> - Подготовка и имплантация сосудистого протеза в брюшную аорту - Оценка проходимости имплантированного протеза - Ушивание операционной раны <p>Практикум: Отработка мануальных навыков и основных этапов операции на муляжах</p>
	Протезирования брюшной аорты крысы биорезорбируемым граffтом (факультатив)
Некропсия	<p>Лекция:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Условия и правила проведения некропсии, 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
Глюкозотolerантный 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 глюкозотolerантного 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