

**Межфакультетский Учебный Курс, организуемый факультетом биоинженерии и биоинформатики, ООО «НИИ Митоинженерии МГУ» и Биологическим факультетом МГУ.**

Название курса	Лабораторные животные в экспериментальных исследованиях: этика, правила и технологии использования
Список лекторов с указанием должности в МГУ и степени	Ловать М.Л., к.б.н., старший преподаватель биологического факультета МГУ, заведующий виварно-экспериментальным комплексом ООО «НИИ Митоинженерии МГУ».
	Попов В.С., к.б.н., заведующий лабораторией экспериментальных животных биологического факультета МГУ.
	Кушнир Е.А., к.б.н., руководитель отдела обеспечения качества виварно-экспериментального комплекса ООО «НИИ Митоинженерии МГУ».
	Белопольская М.В., к.б.н., сотрудник отдела обеспечения качества виварно-экспериментального комплекса ООО «НИИ Митоинженерии МГУ».
	Шкомова А.С., ветеринарный врач виварно-экспериментального комплекса ООО «НИИ Митоинженерии МГУ».
	Красильщикова М.С., к.б.н, руководитель группы экспериментальной биологии с виварием ИБХ им. М. М.Шемякина и Ю.А.Овчинникова РАН.
	Бердиев Р.К., к.б.н., директор учебно-научного центра реадилитации диких животных «Чашниково» Биологического факультета МГУ.
	Сергиев П.В., д.б.н., профессор каф. ХПС химического факультета МГУ.
Аннотация курса	<p>Курс предназначен для студентов, планирующих работать с лабораторными животными. В нем рассмотрены современные нормы, технологии и требования в области обращения с лабораторными животными.</p> <p>Необходимость проведения такого курса назрела давно: как ни парадоксально, в нашей стране, проводящей большое количество физиологических и фармакологических работ мирового уровня, не готовят специалистов по работе лабораторными животными. Знания передаются обычно по-старинке, из уст в уста, без учета современных знаний и требований. В большинстве стран, ведущих научную деятельность, правила работы с лабораторными животными закреплены законодательно, а для допуска к работе с животными необходимо пройти специализированное обучение. Нарушение или небрежность в соблюдении данных требований не только строго карается (отстранением от работы с животными, отзывом гранта или отклонением публикации), но и имеет большой общественный резонанс. Повышение качества тест-систем при проведении доклинических испытаний и научных исследований на животных были названы основной задачей для осуществления гармонизации исследований в рамках Организации Экономического Сотрудничества и Развития (ОЭСР).</p> <p>Для заполнения данного пробела в области подготовки кадров был разработан настоящий курс, учитывающий, с одной стороны, международные требования и стандарты, с другой, специфику организации лабораторий в нашей стране.</p> <p>В программу включены как изучение правил содержания и особенностей биологии лабораторных животных, так и новые технологии обеспечения стандартных условий микроклимата, знакомство с работой оборудования. Кроме того, рассмотрены основы биоэтики, законодательства и принципы ведения документации при проведении экспериментов. Особый акцент курса сделан на рассмотрении факторов, способных исказить результаты</p>

	исследований – от нарушения микроклимата и болезней животных до ошибок при взятии животных в руки и манипуляций с ними.
Программа курса	Этические аспекты работы с лабораторными животными: принципы 3R.
	Законодательство в области работы с лабораторными животными, комиссия по биоэтике.
	Общая биология и особенности содержания основных видов лабораторных животных. Грызуны и Зайцеобразные.
	Общая биология и особенности содержания основных видов лабораторных животных. Рыбы, земноводные, рептилии.
	Организация рутинного ухода за лабораторными грызунами.
	Подходы к организации стандартного вивария: оборудование для вивариев и работы с лабораторными животными.
	Подходы к организации стандартного вивария: потоки людей, материалов и животных с целью оптимизации процедур
	Уборка и деcontаминация помещений. Контроль качества мероприятий по дезинфекции.
	Инфекционные агенты лабораторных грызунов и кроликов. Влияние на результаты научных исследований.
	Организация мониторинга здоровья лабораторных грызунов.
	Боль. Дистресс. Анестезия. Анальгезия.
	Гуманные конечные точки эксперимента. Эвтаназия.
	Базовые манипуляции с животными в эксперименте.
	Использование генетически модифицированных лабораторных грызунов в научно-исследовательских целях и правила работы с ними.
Общее количество академических часов	28