

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Позябин Сергей Владимирович

Должность: Ректор

Дата подписания: 11.12.2022 20:32:59

Уникальный программный ключ:

7e7751705ad67ae2d6295985a6e9170fe0ad024c

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

«Модельные животные в биотехнологии»

Направление подготовки 19.03.01 Биотехнология

Профиль подготовки Ветеринарная биотехнология

Уровень высшего образования Бакалавриат

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины (модуля):

- получение знаний и умений в области экспериментального моделирования.

Задачи дисциплины (модуля):

- общеобразовательная задача: освоение роли и места биомоделей в научных исследованиях и клинической практике, принципов построения экспериментальных биомоделей биологических объектов и процессов.

– прикладная задача: отработка навыков работы с лабораторными животными, воспроизведение известных и разработка новых экспериментальных моделей.

– специальная задача: построение экспериментальной модели на лабораторных животных, использование методов математической и статистической обработки для анализа результатов эксперимента, навыки работы с лабораторным инструментарием.

### **2. Место дисциплины в структуре ОПОП**

Дисциплина «Модельные животные в биотехнологии» относится к вариативной части (дисциплина по выбору) учебного плана ОПОП по специальности 19.03.01 Биотехнология (уровень бакалавриата) и осваивается:

- по очной форме обучения в 8 семестре.

### **3. Планируемые результаты освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины «Модельные животные в биотехнологии» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.01 Биотехнология ОПК-4, ПКО-2.

### **4. Содержание (основные разделы / темы) дисциплины**

Законодательство в области работы с лабораторными животными
Этические проблемы, связанные с использованием животных в науке. Этический принцип «3Rs» и современная концепция обеспечения благополучия животных в эксперименте
Особенности биологии лабораторных грызунов

Требования к содержанию лабораторных грызунов. Организация рутинного ухода за лабораторными грызунами
Основы санитарии, принципы дезинфекции и обращения с отходами в виварии для грызунов. Гигиена труда и безопасность персонала.
Принципы организации вивария, способствующие поддержанию требуемого статуса здоровья грызунов и успешного проведения научных исследований
Влияние здоровья лабораторных грызунов на результаты исследования
Организация оценки состояния здоровья лабораторных грызунов
Дизайн процедур и планирование исследований
Базовые экспериментальные манипуляции с грызунами
Распознавание и облегчение боли, дистресса страдания у грызунов
Методы гуманной эвтаназии грызунов