

## Аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

**Автор:** кандидат биологических наук, доцент, Биктеев Ш.М.

**Наименование дисциплины:** Инструментальные методы физиологических исследований

### Цель освоения дисциплины:

- ознакомление с современными методами приборного и не приборного физиологического исследования;
- освоение принципов и навыков рационального использования физиологических методик, инструментов и приборов при различных формах экспериментального исследования.

### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

<b>Знать</b>	<b>Уметь</b>	<b>Владеть</b>
технику безопасности и правила личной гигиены при работе с лабораторными и экспериментальными животными, способами их фиксации	собирать и анализировать анамнестические данные, проводить лабораторные и функциональные исследования необходимые для определения биологического статуса животных	владеть практическими навыками по самостоятельному проведению физиологического обследования животного объекта с применением классических методов исследований
схемы клинического исследования животного объекта и порядок исследования отдельных систем организма	анализировать закономерности функционирования органов и систем организма, интерпретировать результаты современных диагностических технологий по возрастно-половым группам животных с учетом их физиологических особенностей	методами исследования состояния животного организма, приемами выведения животного организма из критического состояния
анатомо-физиологические основы функционирования организма, общие закономерности организации органов и систем органов на тканевом и клеточном уровнях	применять специализированное оборудование и инструменты	навыками прогнозирования результатов диагностики и оценки возможных последствий
способы взятия биологического материала и его исследования, методики клинико-иммунобиологического исследования	планировать и осуществлять комплексные исследования, направленные на достижение поставленных целей и задач	навыком интерпретации полученных результатов исследования и разработки эффективных мероприятий направленных на оптимизацию

## **2. Содержание дисциплины:**

Тема 1. Эксперимент как основная методика изучения физиологического состояния организма

Тема 2. Классические не инструментальные методы физиологического исследования

Тема 3. Инструментальные методы исследования мышц и аппарата движения. Методы Рентгенологического исследования.

Тема 4. Инструментальные методы исследования нервной системы

Тема 5. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы

Тема 6. Инструментальные методы исследования системы крови

Тема 7. Инструментальные методы исследования обмена веществ

Тема 8. Инструментальные методы исследования респираторной системы

Тема 9. Инструментальные методы исследования экскреторной системы

Тема 10. Инструментальные методы исследования эндокринной системы

Тема 11. Ультразвуковые исследования внутренних органов животных

Тема 12. Эндоскопия, характеристика аппаратуры, методы исследования.

Тема 13. Биопсия. Техника биопсии. Показания к биопсии.

Тема 14. УЗИ органов и систем животного организма

Тема 15. Электрокардиография. Биоэлектрическая активность сердца и связанные с ней комплексы ЭКГ

Тема 16. Методы зондирования внутренних органов у животных

Тема 17. Томография. Магнитно-резонансная томография (МРТ). Компьютерная томография (КТ).

## **3. Общая трудоемкость дисциплины: 5 ЗЕ**