

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Позябин Сергей Владимирович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 12.12.2022 22:21:04  
Уникальный программный ключ:  
7e7751705ad67ae2d6295985e6e9170fe0ad024c

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

«Молекулярная биофизика»

### **1. Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины (модуля):

- подготовка обучающихся, знающих механизмы первичных молекулярных и квантовых процессов в живых тканях, клетках и биосубстратах, владеющих научно-исследовательскими методами их изучения и знающих влияние этих процессов на физиологические реакции и клинические проявления в норме и патологии.

Задачи дисциплины (модуля):

- общеобразовательная задача заключается в подготовке обучающегося, одинаково хорошо знающего как аппаратуру, так и объект – сельскохозяйственных животных, особенности изменений их метаболизма при различных патологиях;

- прикладная задача освещает вопросы, касающиеся функциональных методов исследований в биологии и создает концептуальную базу для реализации междисциплинарных структурно-логических связей с целью выработки навыков соответствующего врачебного мышления;

- специальная задача состоит в отработке практических навыков работы на всех типах электронно-оптических приборов с автоматическим и программным управлением, применяемых в исследовательских, диагностических и контрольных лабораториях: спектрофотометров, спектрофлуориметров, атомно-абсорбционных спектрофотометров, люминесцентных микроскопов, хемилуминометров, поляриметров, хроматографов, ЭПР-спектрометров.

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

Дисциплина Б1.О.07 «Молекулярная биофизика» относится к обязательной части учебного плана ОПОП по специальности 06.04.01 Биология (программа магистратуры) и осваивается:

- по очной форме обучения в 1 семестре 1 курса;
- по очно-заочной форме обучения в 1 семестре 1 курса.

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

Процесс изучения дисциплины «Молекулярная биофизика» направлен на формирование и развитие следующих компетенций, согласно ФГОС ВО по направлению 06.03.01 Биология

ОПК-1, ПК-1, ПК-2

**Содержание (основные разделы / темы) дисциплины**

Тема 1. Молекулярная биофизика