

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета ветеринарной медицины,
профессор _____ Трошин Е.И.



Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биологическая физика»

Специальность 36.05.01 – «Ветеринария»

Уровень высшего образования (специалитет)

Квалификация (степень) выпускника – Ветеринарный врач

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель дисциплины – дать фундаментальные физические законы, направленные на понимание физических основ биологических законов и клинических закономерностей и их применения в ветеринарии, зоотехнии, биотехнологии и экологии, формировать представления, понятия и знания об основных закономерностях классической и современной физики и биофизики и дать навыки применения их в профессиональной деятельности, а также для физических методов измерений и исследований.

Задачи дисциплины: изучение законов механики, термодинамики, электромагнетизма, оптики и атомной физики;

- овладение методами лабораторных исследований;
- выработка умений по применению законов биофизики в ветеринарии.

2. Место дисциплины в учебном плане:

Б1.Б.8. Физика и биофизика входят в базовую часть математического и естественно-научного цикла в структуре ООП. Общая трудоемкость 108 аудиторных часов. Дисциплина осваивается во втором семестре обучения.

Форма контроля- экзамен

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих профессиональных компетенций:

способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

уметь правильно пользоваться медико-технической и ветеринарной аппаратурой, инструментарием и оборудованием в лабораторных, диагностических и лечебных целях и владением техникой клинического исследования животных, назначением необходимого лечения в соответствии с поставленным диагнозом (ПК-2)

4. Содержание дисциплины: механика и молекулярная физика гидродинамика и гемодинамика. Электрическое поле и электрический ток. Биомембраны, строение и свойства, физические процессы в них. Электромагнетизм действие электромагнитных полей на биообъекты. Оптика и физика атома.

Формы контроля: экзамен- 2 семестр