

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 02.05.2024 06:10:20  
Уникальный программный ключ:  
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbfd

## АННОТАЦИЯ

**рабочей программы дисциплины «Биофизика»**  
**направление подготовки 36.03.02 Зоотехния**  
**направленность (профиль) «Селекция»**  
**форма обучения: очная, заочная**

### Цель освоения дисциплины:

обеспечение фундаментальной физической подготовки, позволяющей ориентироваться в научно – технической информации, формирование у студентов основ научного мышления и цельного представления о явлениях и процессах, происходящих в природе.

### Основные задачи освоения дисциплины:

- изучение наиболее общих свойств различного вида материи;
- освоение основных понятий и законов, формулировка физических теорий и анализ областей их применения;
- постановка и выбор алгоритма решения физических задач, формирование навыков самостоятельного анализа научной физической литературы;
- ознакомление с техникой современного физического эксперимента, умение его планировать и использовать средства компьютерной техники для обработки экспериментальных данных.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы:

дисциплина «Биофизика» находится в обязательной части Блока 1 учебного плана. Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов). Дисциплина изучается во 2 семестре.

Форма итогового контроля экзамен

### Требования к результатам освоения дисциплины:

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен обосновывать и реализовывать в профессиональной деятельности современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы и использовать основные естественные, биологические и профессиональные понятия, а также методы при решении общепрофессиональных задач	<b>ИОПК 4.1.</b> Знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы при решении общепрофессиональных задач, современные технологии с использованием приборно-инструментальной базы	<b>знать:</b> - Знать основные естественные, биологические и профессиональные понятия и методы, а также современные технологии, использующие приборно-инструментальную базу <b>уметь:</b> -решать общепрофессиональные задачи с использованием основных естественных, биологических и профессиональных понятий и методов, а также современных технологий, использующих приборно-инструментальную базу <b>владеть:</b> - способностью к использованию в профессиональной деятельности основных естественных, биологических и профессиональных понятий и методов, а также современных технологий.

**Содержание дисциплины:** Биомеханика, термодинамика в биологических системах, биоэлектрические потенциалы, биофизические основы фотобиологических процессов, моделирование биофизических процессов.

Составитель:

к.ф.-м.н., доцент кафедры ЭО и физики  
Клибанова Юлия Юрьевна