

Аннотация рабочей программы дисциплины «Биофизика»

Цель дисциплины "Биофизика" - формирование у студентов комплекса знаний о физико-химических основах процессов жизнедеятельности, о возможностях использования физико-химических параметров живых объектов разной степени организации для оценки их состояния.

Задачи дисциплины:

- изучить физико-химические механизмы основных физиологических процессов растительной клетки;
- приобрести навыки измерения физико-химических параметров растений:
- научиться использовать физико-химические параметры для оценки физиологического состояния растений.

Темы и основные вопросы в виде дидактических единиц:

Введение

Термодинамика биологических систем

Физико-химическая организация клетки

Биоэлектрические явления

Физико-химические основы

Биологического действия лучистой энергии

Авторегуляция физико-химических процессов в клетках

Практическое использование биофизических подходов

Трудоемкость дисциплины и форма промежуточного контроля

Объем дисциплины 108 часа, 3 зачетных единицы. Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре. По итогам изучаемого курса студенты сдают экзамен.