

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Сухинин Александр Александрович
Должность: Проректор по учебно-воспитательной работе
Дата подписания: 09.03.2023 13:59:51
Уникальный программный ключ:
e0eb125161f4cee9ef898b5de88f5c7dcefd028a

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1. О. 04 «Компьютерные технологии в биологии»
для подготовки магистров по направлению подготовки
06.04.01 – биология.

Цель освоения дисциплины: ознакомление с общими принципами построения математических моделей биологических систем; использование математических моделей для решения задач биологических исследований; формирование у обучающихся системного представления об особенностях биологических систем, определяющих выбор математического аппарата для построения математических моделей; формирование навыков построения и анализа математических моделей биологических систем; знакомство с методами логического анализа информационных систем.

Место дисциплины в учебном плане: относится к дисциплинам базовой части блока Б1 учебного плана по направлению подготовки 06.04.01 – биология. Осваивается в 2 семестре.

Требования к результатам освоения дисциплины: изучение дисциплины должно сформировать следующие компетенции: ОПК-6, ОПК-8, ПК-1.

Краткое содержание дисциплины:

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- формирование у обучающихся системного представления об особенностях биологических систем, определяющих выбор математического аппарата для построения математических моделей;
- формирование навыков построения и анализа математических моделей биологических систем;
- знакомство с методами логического анализа информационных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать: методы математического моделирования биологических процессов;
Уметь: строить модели биологических систем, проводить анализ моделей, осуществлять интерпретацию результатов моделирования;
Владеть: методами математического моделирования биологических процессов и методами анализа математических моделей.

Общая трудоемкость дисциплины составляет: 3 зачетные единицы (108 часов).

Итоговый контроль по дисциплине: зачёт.