

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное  
Учреждение высшего образования  
«Курганский государственный университет»

Кафедра «Программное обеспечение автоматизированных систем»



УТВЕРЖДАЮ:

Врио ректора

Н. В. Дубив

«2» сентября 2019 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

## **КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БИОЛОГИИ**

образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры

**06.04.01 – Биология**

Направленность:

**Физиология**

Формы обучения: **очная**

Курган 2019

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**«Компьютерные технологии в биологии»**  
образовательной программы высшего образования –  
программы магистратуры  
**06.04.01 – Биология**  
Направленность:  
**Физиология**  
Форма обучения: **очная**

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр: 1-й

Формы промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Понятие информационной системы. Определение базы данных и СУБД. Уровни абстракции в представлении данных. Логическая и физическая независимость данных.

Информационная модель предметной области. Представление взаимосвязей между объектами.

Создание базы данных. Проектирование и модификация структуры таблицы. Ввод и корректировка данных. Создание пользовательского интерфейса.

Организация табличных расчетов и моделирования ситуаций в табличном процессоре. Обработка данных в списках. Понятие задачи оптимизации.