

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.05.2024 04:23:59
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8553b37cafbdf

Аннотация дисциплины

06.04.01_Б1.В.06_РП_Статистические методы в биологии

По направлению подготовки 06.04.01 - Биология,

Цель освоения дисциплины– формирование и развитие понятийной математической базы и формирование на ее основе определенного уровня математической подготовки, который необходим для решения теоретических и прикладных задач, возникающих в области профессиональной деятельности бакалавра по направлению подготовки 06.04.01_Биология, их количественного и качественного анализа.

Задачи дисциплины–

- усвоить основные математические понятия и методы математического анализа, элементы теории вероятностей и математической статистики, необходимые для освоения разделов математики в объеме математического аппарата, используемого в практической деятельности бакалавра по направлению подготовки 06.04.01_Биология
- овладеть основными математическими моделями, применяемыми в биологии, и методами обработки экспериментальных данных;
- приобрести навыки работы со специальной математической литературой;
- научиться применять математические методы, используемые при решении типовых профессиональных задач;
- овладеть методами математического моделирования биологических процессов.

Дисциплина «Статистические методы в биологии» находится в блоке Б1 учебного плана. Изучение дисциплины «Статистические методы в биологии» основывается на базе знаний, умений и компетенций, полученных обучающимися в ходе освоения курсов дисциплин бакалавриата «Информатика», «Общая биология» и «Математика», предусмотренных ФГОС ВО.

Дисциплина «Статистические методы в биологии» является базовым теоретическим и практическим основанием для освоения всех последующих естественнонаучных и программно-информационных дисциплин, а также дисциплин профессионального цикла подготовки магистра по направлению 06.04.01_Биология.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Код компетенции	Результаты освоения ОП	Индикаторы компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-4.	Способен получать новые знания по биологии, проводить прикладные и фундаментальные исследования в области биологии	ИД-4 ПК-4 - Разрабатывает программы и методики проведения исследований, теоретические модели, позволяющие прогнозировать биологические процессы и явления, выбирает методы экспериментальной работы.	знать: программы и методики проведения исследований уметь использовать теоретические модели, позволяющие прогнозировать биологические процессы и явления, владеть современными информационными технологиями, методами экспериментальной работы.

ПК-5.	Способен изучать и анализировать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования, использовать современные достижения науки	ИД-3ПК-5 - Использует углубленные теоретические знания и практические умения для выбора актуального направления исследования.	знать: математические методы оценивания актуального направления исследования, уметь грамотно обосновать поставленные задачи в контексте современного состояния проблемы владеть теоретическими знаниями и практические умения для выбора актуального направления исследования
-------	---	---	--

Общая трудоемкость дисциплины составляет 144 часов – 4 з.е.