

АННОТАЦИЯ

дисциплины «Методы исследований и обработка информации в природопользовании»

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 ч., из них – 72 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 36 ч., занятий семинарского типа – 36 ч.; 32 ч. самостоятельной работы; 4 ч. КСР).

Цель дисциплины: освоение студентами практических навыков планирования, проведения анализа результатов полевых наблюдений на основе корректного использования основных биометрических понятий и методов.

Задачи дисциплины:

- изучить изменчивость, как предмет эколого-биологических исследований;
- освоить особенности вариационного ряда и закономерности распределения результатов наблюдения;
- изучить корреляционные, регрессионные и дисперсионные методы при анализе экспериментальных данных.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Методы исследования и обработка информации в природопользовании» относится к *вариативной* части Блока 1 "Дисциплины (модуля)" учебного плана.

Курс является продолжением освоенных в предыдущих циклах дисциплин, в первую очередь общих математических и естественнонаучных дисциплин: «Математика», «Биология» и «Общая экология».

Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся *профессиональных компетенций (ПК)*

№	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
1	ПК-18	владение знаниями в области теоретических основ природопользования	концепцию законов большого числа наблюдений	оценивать статистические закономерности	основными методами статистики
2	ПК-20	способность излагать и критически анализировать базовую информацию в области природопользования	основные методы статистического анализа	рассчитывать параметры вариационного ряда	навыками работы со средними значениями и показателями изменчивости

Основные разделы дисциплины:

1	Межвидовая изменчивость
2	Внутривидовая изменчивость
3	Основные задачи биометрии
4	Главные статистические характеристики вариационных рядов
5	Закономерности распределения результатов наблюдений
6	Оценка существенности разности выборочных средних
7	Корреляция и регрессия

Курсовые проекты: не предусмотрены

Вид аттестации: зачет.

Основная литература.

1. Ясовеев, Марат Гумерович. Методика геоэкологических исследований [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлениям подготовки 05.03.06 "Экология и природопользование", 05.03.01 "Геология", 05.03.02 "География" (квалификация (степень) "бакалавр") / М. Г. Ясовеев, Н. Л. Стреха, Н. С. Шевцова ; под ред. М. Г. Ясовеева. - Москва : ИНФРА-М, 2017 ; Минск : Новое знание, 2017. - 291 с. : ил. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Библиогр.: с. 291. - ISBN 978-985-475-635-6. - ISBN 978-5-16-009534-9. - ISBN 978-5-16-100745-7 : 741 p. 64 к.
2. Лебедько, Е.Я. Биометрия в MS Excel [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е.Я. Лебедько, А.М. Хохлов, Д.И. Барановский, О.М. Гетманец. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 172 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/102226>. — Загл. с экрана.