

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САХАЛИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.02 Биометрия
05.03.06 - Экология и природопользование
профиль Экология**

1. Цели освоения дисциплины

Сформировать представление о математических методах обработки экспериментального материала для доказательства объективности и достоверности полученных результатов, взаимосвязи признаков и явлений.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в вариативную часть программы Б1, изучается в 6 семестре. Для изучения дисциплины и освоения методов работы необходимы знания, умения и компетенции, полученные ранее при изучении дисциплин биологического цикла и основ математики и информатики: «Ботаника», «Зоология», «Экология», «Математика». С другой стороны, она является и предшествующей, как для названных дисциплин, так и для «Экологического мониторинга», «Экологической экспертизы», «Основ природопользования», «Оценки воздействия на окружающую среду».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов компетенции в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению: **ОПК-1** - владение базовыми знаниями в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом экологических наук, обработки информации и анализа данных по экологии и природопользованию; **ПК-2** - владением методами отбора проб и проведения химико-аналитического анализа вредных выбросов в окружающую среду, геохимических исследований, обработки, анализа и синтеза производственной, полевой и лабораторной экологической информации, методами составления экологических и техногенных карт, сбора, обработки, систематизации, анализа информации, формирования баз данных загрязнения окружающей среды, методами оценки воздействия на окружающую среду, выявлять источники, виды и масштабы техногенного воздействия.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать основные приемы обработки результатов исследования;
- Уметь оценивать степень достоверности результатов;
- Владеть специальной терминологией биометрии;
- Выявлять корреляционные связи и устанавливать зависимость между показателями.

4. Структура дисциплины «Биометрия»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов (лекции – 16 часов, практические занятия – 34 часов, самостоятельная работа – 54 часа). Контроль – зачет.

№ п/п	Раздел Дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Всего	Лек.	Пр.	СР	
1	Основные понятия биометрии. Группировка первичных данных	6	14	4	4	8	Контрольная работа
2	Основные показатели варьирующих признаков	6	16	4	4	8	Контрольная работа
3	Законы распределения	6	18	2	6	10	Тест-опрос
4	Генеральная совокупность и выборка. Критерии достоверности	6	22	2	8	12	Семинар
5	Проверка гипотез о законах распределения	6	16	2	6	8	Контрольная работа
6	Корреляционный анализ	6	22	2	6	8	Контрольная работа
Итого:			108	16	34	54	