

АННОТАЦИЯ
рабочей программы дисциплины
Б1.О.02 Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании

1. Цели освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины "Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании" является овладение студентами современными научными знаниями в области статистики и компьютерного обеспечения.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП магистратуры

Данная дисциплина относится к Блоку 1 и реализуется в рамках обязательной части.

Для успешного освоения дисциплины студент должен иметь базовую подготовку по информатике, математике, математическому моделированию в экологии, геоинформационным системам.

Дисциплина «Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании» является базовой для успешного освоения дисциплин «ОВОС и модели управления природопользованием», «Методология научных исследований», «Геоинформационные системы в управлении природопользованием», «Метрология, стандартизация и сертификация в экологии», «Научно-исследовательская работа», «Технологическая (проектно-технологическая) практика» и «Преддипломная практика».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине Компьютерные технологии и статистические методы в экологии и природопользовании.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций обучающегося:

| Код компетенций | Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО / ОПОП | Индикаторы достижения компетенций | Декомпозиция компетенций(результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами |
|-----------------|---|--|---|
| ОПК-3 | ОПК-3. Способен применять экологические методы исследований для решения научно-исследовательских и прикладных задач профессиональной деятельности | ОПК -3.1 использует основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартное измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ ОПК -3.2 применяет методы полевых исследований для сбора экологической информации и данных ОПК -3.3 применяет картографические материалы, космические и аэрофотоснимки при | <p>Знать:</p> <p>- современные компьютерные технологии, применяемые при обработке и анализе информации в области экологии и природопользования;</p> <p>- методы статистических исследований в экологии и компьютерные технологии их реализации.</p> <p>Уметь:</p> <p>- самостоятельно выбирать подходящие методы статистического анализа и моделирования, проверять выполнение условий их применения;</p> <p>- выбирать программные средства, реализующие эти методы;</p> <p>- применять методы статистических исследований</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>проведении исследований и работ экологической направленности ОПК -3.4 обрабатывает и систематизирует результаты полевых и лабораторных наблюдений и измерений для оценки и контроля состояния (компонентов) окружающей среды с использованием статистических методов</p> | <p>для сбора, хранения и обработки экологической информации.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с компьютерными программами статистической обработки данных и моделирования; - навыками проведения исследований с использованием компьютерных технологий сбора и обработки информации. |
|--|---|---|

4. Общая трудоемкость дисциплины 72 часов (2 зачетные единицы).

5. Разработчик: Салпагарова Суусурат Ильясовна, канд.геогр.наук, доцент, доцент кафедры экологии и природопользования