

**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	<p>ОПК -3.1 использует основные методы отбора проб компонентов окружающей среды, стандартное измерительно-аналитические приборы и оборудование для анализа проб и загрязняющих веществ</p> <p>ОПК -3.2 применяет методы полевых исследований для сбора экологической информации и данных</p> <p>ОПК -3.3 применяет картографические</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные компьютерные технологии, применяемые при обработке и анализе информации в области экологии и природопользования;</li> <li>- методы статистических исследований в экологии и компьютерные технологии их реализации.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно выбирать подходящие методы статистического анализа и моделирования, проверять выполнение условий их применения;</li> <li>- выбирать программные средства, реализующие эти методы;</li> <li>- применять методы статистических исследований</li> </ul>

		<p>материалы, космические и аэрофотоснимки при проведении исследований и работ экологической направленности</p> <p>ОПК -3.4</p> <p>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><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками работы с компьютерными программами статистической обработки данных и моделирования;</li> <li>- навыками проведения исследований с использованием компьютерных технологий сбора и обработки информации.</li> </ul>
--	--	---	---

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

**5. Разработчик: Дега Наталья Сергеевна, канд.геогр.наук, доцент, доцент кафедры экологии и природопользования**