

Аннотация дисциплины

ИСТОРИЯ КЛИМАТА

Общий объем дисциплины 108 часов (3 з.е.). Обучение проходит в очной форме занятий, и включает в себя лекции (8 часов), семинары (8 часов), лабораторные занятия (14 часов), групповую консультацию (2 часа) и самостоятельную работу студентов (76 часов). **Экзамен** в третьем семестре.

Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «История климата» является получение студентами комплекса знаний в области изменений климата за геологическую историю Земли, включая вопросы о причинах колебаний климатических характеристик в различных временных масштабах и методах исследования изменения климата.

Освоение данной дисциплины является теоретической и методической основой для дальнейшей научной работы выпускника.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

основные методы исследования климатических изменений;
виды и физические механизмы формирования антропогенного воздействия на климат;
современные гипотезы, описывающие закономерности состояния климата в историческом ракурсе.

Уметь:

анализировать и обобщать результаты научных исследований;
обосновывать и отстаивать собственную точку зрения;
интегрировать научные идеи с фундаментальными и прикладными знаниями;
использовать результаты научных исследований для реализации программ устойчивого развития.

Владеть:

навыками устной презентации результатов своей профессиональной деятельности;
навыками получения климатической информации при решении прикладных задач в сфере природопользования и экологии.

Содержание разделов дисциплины

Введение.

Генезис климата.

Причины изменения климата за геологическую историю Земли.

История климата.

Изменения климата в XX-XXI вв.

Влияние современных изменений климата на природные и хозяйственные системы.

Методы исследования изменений климата.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация состоит из промежуточного тестирования, докладов с презентациями и экзамена.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку к экзамену (36 часов), подготовку к промежуточному тестированию, подготовку докладов и презентаций.