

Аннотация дисциплины «Геоэкология криолитозоны»

Один из основных курсов по методологии геоэкологических исследований в криолитозоне. Дисциплина рассматривает фундаментальные и прикладные аспекты изменения мерзлых пород и криогенных ландшафтов в связи с антропогенной деятельностью. При этом студенты 4 курса получают научно-практические навыки решения утилитарных задач, связанных с обеспечением оптимального функционирования нарушенных геосистем и выработкой грамотной стратегии природопользования в криолитозоне. Структура и содержание дисциплины заключается в предварительном обзоре основных положений геоэкологии криолитозоны. Излагаются методы исследований, среди которых особое внимание уделено трем. Это метод ландшафтной индикации, метод ландшафтно-структурного анализа, а также метод балльных экспертных оценок. Прием выведения итоговой оценки в «центах качества» вызывает особый интерес у студентов. Под «экологическим углом зрения» рассматриваются основные характеристики мерзлых пород, необходимые при оценочных исследованиях. Это площадь, температура, криогенное строение пород, сезонное протаивание и промерзание, криогенные процессы. Кратко освещается процедура интегральной оценки литокриогенной устойчивости ландшафтов, обосновывается выбор оценочных факторов и различные способы их сопоставления. Поясняется методология ранжирования опасных геоэкологических ситуаций в криолитозоне и их география. В результате освоения дисциплины бакалавры могут оценивать степень опасности геоэкологических ситуаций, возникающих при различных видах хозяйственной деятельности в разных масштабах исследований.