

Аннотация дисциплины «Геокриология горных стран»

Данный курс рассчитан на магистрантов, обучающихся по профилю криолитология и гляциология. В рамках занятий рассматриваются структура высотной геокриологической поясности, влияние природных факторов на распространение и развитие горной мерзлоты, взаимодействие наземного и подземного оледенения в горах, криогенное строение многолетнемерзлых пород и подземные льды, криогенные процессы и явления, морфология, строение и динамика каменных глетчеров, сезонное промерзание и оттаивание горных пород в высокогорье, эволюция высокогорной криолитозоны, принципы инженерно-геокриологического картографирования высокогорных районов, общие, региональные и локальные закономерности распространения и температурного режима многолетнемерзлых пород. Студенты изучают главные закономерности формирования геокриологических условий и развития криогенных процессов в высокогорных регионах; теоретические основы динамики и эволюции высокогорной криолитозоны в естественных и техногенных условиях; закономерности возникновения природных и техногенных рисков от проявления опасных криогенных процессов в горах. В рамках курса студенты овладевают приемами экспертной оценки геокриологических условий высокогорий на локальном, региональном и глобальном уровнях; методами оценки формирования инженерно-геокриологических опасностей от проявления криогенных процессов; методикой прогноза возможных рисков от воздействия криогенных процессов для обеспечения оптимального функционирования геосистем и выработки стратегии освоения криолитозоны высокогорий.