Аннотация дисциплины «Инженерная геоморфология»

В рамках курса рассматриваются предмет, методы, подходы и концепция инженерной геоморфологии, ее место в системе наук о Земле, современное состояние и проблемы исследований. Рассматриваются взаимосвязи рельефа и рыхлых отложений в связи с инженерной оценкой местности (индикационный подход в инженерной геоморфологии), основные аспекты инженерно-геоморфологической оценки динамики рельефа. Подробно разбираются вопросы функционально-технологического подхода к инженерной оценке рельефа, актуальная нормативно-правовая документация в этой области, основные принципы инженерно-геоморфологического районирования, а также антропогенный рельеф и его значение в инженерно-геоморфологическом анализе. Приводятся базовые принципы и методы инженерной оценки рельефа для городского и транспортного строительства, сельского хозяйства, строительства и эксплуатации гидроэлектростанций, рекреационных нужд. Рассматриваются предмет и методы инженерно-геоморфологических исследований в береговой зоне океанов и морей, геоморфологические исследования для целей портостроения и эксплуатации портов. Особое внимание уделяется важной проблеме современности — методам защиты берегов от размыва, геоморфологическим исследованиям для организации подводных карьеров, свалок, создания искусственных островов и рифов. Обсуждается проблема составления генеральных схем берегоукрепительных мероприятий для крупных регионов, а также общее направление развития береговой зоны морей в связи с усилением антропогенной активности в её пределах. Курс знакомит с содержанием инженерно-геоморфологических работ в рамках инженерных изысканий для строительства, с принципами проведения изысканий на всех этапах реализации проектов строительства. Слушатели знакомятся с порядком геоморфологических работ в рамках инженерно-геологических изысканий от самой первой стадии (тендер, составление и согласование необходимых документов с Заказчиком, планирование работ) до непосредственной их реализации и завершающей стадии (подготовка технического отчета, работа с государственной экспертизой и пр.). Программа курса предусматривает приобретение навыков составления технического задания на инженерно-геоморфологические работы, программы работ, аналитической обработки результатов полевых геоморфологических и лабораторных работ, составления сметного расчета стоимости геоморфологических работ согласно действующим нормативным документам.