

Аннотация дисциплины
«Изотопные методы в почвенно-геохимических исследованиях»

Учебная дисциплина является курсом по выбору. Она ориентирована на студентов магистратуры 1-го года профиля «Геохимия окружающей среды», заинтересованных в углублении профессиональных навыков изотопно-геохимических исследований в почвах, ландшафтах, атмосфере и гидросфере, а также желающих расширить свой арсенал современных методов определения условий формирования почв и ландшафтов. Приветствуются студенты, стремящиеся усилить изотопно-геохимическую составляющую своей магистерской работы. В рамках курса излагаются физические основы, геохимические особенности и современные технологии анализа изотопного состава в почвенно-геохимических системах, закономерности изотопной эволюции педосферы во времени и пространстве. В рамках курса студенты обучаются методам наблюдений изотопного состава атмосферных и поверхностных вод, деятельного слоя и почв. Учебная дисциплина охватывает широкий спектр вопросов, по тем или иным причинам не затронутых в почвенно-геохимических курсах. Перевод новейших англоязычных статей, содержащих результаты изотопных исследований почв, растений, ландшафтов, атмосферы и гидросферы, позволяет освоить современную терминологию и подготовить полноценные доклады-презентации по изотопным исследованиям. Курс разделён на два основных блока, рассматривающих использование изотопов атмосферы и гидросферы, почв и ландшафтов. Сделан акцент на проработку сюжетов современных исследований в практике ведущих масс-спектрометрических лабораторий мира в изучении стабильных изотопов легких элементов в почвенно-геохимических исследованиях.