

Аннотация рабочей программы дисциплины «Высокогорная геоэкология в моделях»

Уровень основной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: 05.03.06 Экология и природопользование

Профиль: «Природопользование»

Форма обучения и срок освоения ОПОП:

очная 4 года,

заочная 5 лет

Цели освоения учебной дисциплины: изучение закономерностей воздействия человека на окружающую среду в сфере горного природопользования и, в первую очередь, взаимосвязь физических и химических процессов, лежащих в основе добычи и переработки полезных ископаемых, традиционного хозяйствования, с кругооборотом вещества и энергии в биосфере. изучение общих принципов функционирования геосистем и всех видов деятельности человека, связанных либо с непосредственным использованием природы гор и ее ресурсов, либо с изменяющими ее воздействиями.

Требования к результатам освоения дисциплины в процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-16, ПК-20.

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина по выбору вариативной части Б1.В.ДВ.10.02.

Содержание дисциплины: Горно-экологическое исследование охватывает три аспекта горной проблемы: горное природопользование как объект, воздействующий на окружающую среду; окружающая среда как объект, определяющий условия развития горного природопользования; взаимодействие этих двух объектов. Горно-экологические исследования направлены на решение следующих ключевых вопросов: 1. Создание научных основ Горно-экологического мониторинга (наблюдения, контроля, управления) той части биосферы, которая подвергается воздействию со стороны горного природопользования; 2. Разработку принципов экономической оценки изменения биосферы под воздействием горного производства и общей природоохранной эффективности всех мероприятий по рациональному использованию минеральных ресурсов и их охране. 3. Разработку принципов и путей оптимизации воздействия горного производства на окружающую среду. При этом резко возрастает важность моделирования экологических факторов при планировании развития производительных сил в горных регионах.

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 3 з.е., 108 час.