

Аннотация рабочей программы дисциплины «Геоэкологические методы исследований»

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: понимать сущность и уметь использовать различные методы исследований и комплексный анализ в природопользовании и экологии.

Требования к результатам освоения дисциплины: в процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-2, ПК-21

Место дисциплины в учебном плане: дисциплина вариативной части Б1.В.06.

Содержание дисциплины: Принципы и методология системного анализа различных аспектов экологии и природопользования – природного, социально-экономического, геоэкологического и др. Пространственный анализ территорий и системы принятия решений в экологизации управления природопользованием. Эколого-экономическая оценка и социокультурный анализ территорий. Диагностика и эффективный контроль объектов окружающей среды. Традиционные и инновационные методы количественного и качественного анализа в области экологии и природопользования.

Сбор, подготовка и обработка данных для разных видов анализа. Полевые эколого-географические методы исследования (ландшафтное профилирование, геоботанические описания, картирование модельных участков и пр.). Полевые и аналитические методы определения физических и химических загрязнений среды. Экологическое нормирование. Метод экспертных оценок. Статистический анализ и моделирование (в том числе создание баз данных). Геоинформационное картографирование. Дистанционное зондирование Земли. Применение дистанционных и ГИС-технологий для целей оперативного и динамического картографирования природопользования и мониторинга состояния окружающей среды. Проблемно ориентированные ГИС и базы данных для информационной поддержки принятия решений в управлении природопользованием и качеством окружающей среды.

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины составляет: 4 з.е.,
144 час.