

Аннотация дисциплины М.1.2.4 Дисциплина. Геопространственное моделирование и анализ

Дисциплина "Геопространственное моделирование и анализ" изучается обучающимися по основной профессиональной образовательной программе "Международное сотрудничество в лесном комплексе и природопользовании" направления подготовки "35.04.01 Лесное дело".

Дисциплина изучается в 3 семестре. Общая трудоемкость дисциплины составляет 216/6 часов/з.ед. Самостоятельная работа заключается в выполнении работ, указанных в разделе 4.

В ходе изучения дисциплины осуществляется текущий контроль в форме технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической карты дисциплины, размещенной на электронном курсе, а также промежуточный контроль в форме экзамен.

Целью изучения дисциплины является формирование следующих компетенций:

1. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

В ходе изучения дисциплины последовательно рассматриваются темы:

1. Элементарный пространственный анализ и пространственные распределения.
2. Комплексное применение ДЗЗ и ГИС
3. Типология пространственных методов. Непрерывные и дискретные поверхности
4. Растровое и векторное представление данных. Пространственная привязка изображений.
5. Многофакторный регрессионный анализ пространственных данных
6. Принципы классификации по данным ДЗЗ
7. Пространственный анализ: операции наложения. Геообработка данных.
8. Геообработка данных.

Основными стратегическими образовательными технологиями являются: лекционные занятия, практические занятия.

В рамках указанных технологий применяются тактические образовательные технологии: задания, классическая лекция.