

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля) Геоинформационное картографирование в природопользовании

Цель дисциплины - овладение знаниями современного подхода в области картографирования в природопользовании с применением ГИС системы ArcGIS для изучения экологических, геологических, климатических и др. процессов.

Задачи дисциплины:

- изучить особенности использования геоинформационных технологий в природопользовании;
- усвоить основы составления карт;
- овладеть навыками практической работы картографии в геоинформационной системе ArcGIS.

Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-3	владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.	Знать: основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов Уметь: применять основы проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием геоинформационных систем Владеть: основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием геоинформационных систем при картографировании в природопользовании

Содержание дисциплины (модуля)

1. Введение. Основы картографирования в природопользовании

Содержание, типы, масштабы и назначение карт.

Общие принципы создания карт.

Картографические знаки, их роль на карте. Понятие о картографической семиотике.

Основные свойства картографических знаков. Восприятие картографических знаков.

Географическая система координат. Системы координат проекций.

Информационное обеспечение работ по составлению карт.

2. Применение ГИС технологий при картографировании в природопользовании

Картография и ГИС. Взаимодействие ГИС, картографии и ДЗ.

Пространственная картографическая информация для создания баз данных ГИС.

Векторизация растровой карты.