

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Скрипчинский Андрей Владимирович

Должность: и.о. директора Высшей школы географии и геоинформатики

Дата подписания: 12.03.2024 09:24:02

Уникальный программный ключ:

454277c7bfda1e1d06ae754b6f31ff9e839ac713

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Базы геоданных
Краткое содержание	Базы данных и управление ими. Функции систем управления базами данных (СУБД): Типовая организация СУБД; Операции над БД; Проектирование баз географических данных коллективного пользования; Представление и организация географической информации в базах данных ГИС; Типы и источники пространственных данных; Проектирование географических баз и банков данных; Требования к базе географических данных (БГД); Этапы проектирования базы данных. Представление пространственных объектов в БГД; Выбор модели пространственной информации. Позиционная и семантическая составляющие данных. Интеграция данных из разных источников в БГД; Особенности интеграции разнотипных данных в БД ГИС. Хранение и обновление данных; Установка правил проверки корректности базы геоданных. Преимущества векторно-топологической модели данных; Правила согласования данных из разных источников. Инфраструктура пространственных данных (ИПД); Национальные ИПД; Базовые пространственные данные и базовый пространственный объект; Стандартизация данных. Каталоги метаданных. Информационный интернет-портал (геопортал); Пространственные данные и геоинформационные ресурсы; Ввод, анализ, вывод и публикация данных. Разработка корпоративного ГИС-проекта.
Реализуемые освоения дисциплины (модуля)	Владеть картографическими, геоинформационными и аэрокосмическими методами эколого-географического картографирования, мониторинга природных ресурсов, а также для решения общих и исследовательских задач профессиональной деятельности Уметь выполнять сбор, обработку, преобразование цифровой пространственной информации топографического и тематического содержания для создания новых видов картографических произведений. Уметь использовать основные категории и понятия в области картографии и геоинформатики, для владения методами математико-картографического моделирования, картографо-аэрокосмических, компьютерных и геоинформационных технологий. Готовность к самостоятельному выбору и использованию классических и современных методов географических наук, использованию стандартного и специализированного геоинформационного программного обеспечения для создания баз и банков цифровой информации, геоинформационных систем всевозможного назначения и территориального охвата и владением технологиями многомерного цифрового пространственного моделирования Уметь использовать методы создания геоинформационных систем и технологий обработки баз данных о состоянии земельных и природных ресурсов, кадастра недвижимости, формировать, поддерживать и развивать базы данных и кадастры различной направленности

Трудоемкость, з.е.	3
Формы отчетности	Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Волков А.В. Географические информационные системы [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Волков, М.М. Орехов. — Электрон. текстовые данные. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2015. — 76 с. — 978-5-9227-0600-1. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/58532.html
Дополнительная литература	1. Волков А.В. Географические информационные системы [Электронный ресурс] : Бескид П.П. Геоинформационные системы и технологии [Электронный ресурс] / П.П. Бескид, Н.И. Куракина, Н.В. Орлова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Российский государственный гидрометеорологический университет, 2010. — 173 с. — 978-5-86813-267-4. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/17902.html 2. Гущин, А.Н. Базы данных : учебно-методическое пособие / А.Н. Гущин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 311 с. : ил. - Библиогр.: с. 226-228. - ISBN 978-5-4475-3838-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278093