АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Анализ пространственных данных

Автор:
к.и.н., доцент истории экономики Кончаков Р.Б.

Код и наименование направления подготовки, профиля:

50.03.01 Искусства и гуманитарные науки
«Филология и перевод» (Liberal Arts)
Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Цель освоения дисциплины: сформировать способность системно применять практический анализ в решении проектных задач городского развития.

План курса:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Содержание тем (разделов)
Тема 1	Введение в анализ пространственных данных	Разбор основных понятий: инфраструктура пространственных данных (ИПД), информационные системы и ресурсы, базы данных, базовые пространственные данные, геоинформационные системы Способы анализа пространственных данных: рассмотрение цепочки от формирования пространственных данных, до пользователя.
Тема 2	Способы формирования пространственных данных	Использование открытых и закрытых данных (ГИС и статистические ресурсы): Яндекс, Google maps, 2GIS, MAPSE.ME и проч, а также Федеральная служба государственной статистики, INSPIRE, и проч. Сбор данных в «поле»
Тема 3	Инфраструктуры пространственных данных	Разбор инфраструктур пространственных данных: геопорталы ИПД различных стран: США, ФРГ, Франции, Испании и проч. Схемы ИПД: технические и формальные компоненты, иерархия, способы защиты и разграничесния информации, интересанты. Нормативные документы.
Тема 4	Методы пространственного анализа	Методы: математическое моделирование, Построение буферных зон, Пространственное интерполирование
Тема 5	Социокультурные исследования	Социокультурные исследования с использованием пространственных данных: «Механика Москвы», «Москва для жизни и развений» и др. Психогеография Кевина Линча

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации:

Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
СК ОС LA - 6.3	на уровне знаний: задач предметной области и методов их решения при помощи

	аппаратных и программных средств компьютерной техники; основных принципов разработки информационных систем и баз данных, в том числе и с использованием технологий глобальной сети «интернет»; информационного обеспечения смежных предметных областей.
	на уровне умений: ставить и решать задачи анализа данных с использованием технологий геоинформационных систем; создавать и внедрять профессионально ориентированные информационные системы в конкретной предметной области с использованием сетевых технологий; анализировать и применять на практике результаты анализа пространственных.
	на уровне навыков: овладение методами системного анализа в конкретной предметной области; интерфейсом, приемами установки и настройки программного обеспечения геоинформационных систем; обработки растровых и векторных данных в геоинформационных системах.

В ходе реализации дисциплины (индекс и название) используются следующие методы текущего контроля и успеваемости обучающихся:
– при проведении практических и лекционных занятий: опрос.
- при контроле результатов самостоятельной работы студентов: домашние задания, презентации и эссе.

Промежуточная аттестация:

Зачет с оценкой в 7 семестре проводится в форме ответов на вопросы.

Основная литература:

1. Роберт А. Шовенгердт, перевод с англ. А.В. Кирюшина, А.И. Демьяникова. Дистанционное зондирование. Модели и методы обработки изображений Техносфера, 2010.
2. Тархов С.А. Эволюционная морфология транспортных сетей.М.;Смоленск, 2005
3. Бескид П.П., Куракина Н.И., Орлова Н.В. Геоинформационные системы и технологии. Российский государственный гидрометеорологический университет,2010.http://www.iprbookshop.ru/17902.
4. Раклов В.П. Картография и ГИС. Академический Проект,2014.http://www.iprbookshop.ru/36378.
5. Лайкин В.И., Упоров Г.А. Геоинформатика. Амурский гуманитарно-педагогический государственный университет,2010.http://www.iprbookshop.ru/22308.
6. Антипов А.В., Кошкарев А.В., Потапов Б.В., Филиппов Н.В. Единое Геоинформационное пространство города Москвы как составная Часть инфраструктуры пространственных Российской Федерации. М. «Проспект», 2013.