

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)/ПРАКТИКИ

Б1.В.ДВ.08.02 Геоинформационные методы изучения населения

Автор: Доктор социол. наук, доцент кафедра КиМБ _____ Леденева В.Ю.

Код и наименование подготовки, профиля: 38.04.04 Государственное и муниципальное управление, Миграционная политика и демографическая безопасность.

Квалификация выпускника: магистр.

Форма обучения: очно-заочная, заочная

Цель освоения дисциплины: сформировать компетенции в области геоинформационных методов изучения населения

План курса:

Тема 1. Направления и возможности использования картографических и геоинформационных методов в изучении населения

1. Понятие картографических и геоинформационных методов исследования
2. Эволюция использования картографических и геоинформационных методов в анализе и моделировании демографических процессов на разных исторических этапах
3. Современное состояние и перспективы применения ГИС в изучении населения
4. Основные научные школы картографии, геоинформатики и пионерские школы в области использования геоинформационных методов в социальных науках
5. Структура и план последующих занятий по курсу

Тема 2. Теоретические основы картографии

1. Понятие картографии. Теоретические концепции и системный подход в картографии
2. Понятие геоизображений, виды геоизображений (глобус, карта, снимок, атлас, анаморфоза и прочее). Общие свойства и различия.
3. Классификация карт, виды и типы. Элементы карты. Математическая основа карт
4. Способы изображения и графические средства. Сочетание различных способов изображения. Легенды карт. Надписи на картах

Тема 3. Картографические произведения социально-демографической тематики (4 часа)

1. Социально-экономическое картографирование. Задачи и основные тенденции развития социально-экономического картографирования. Основные направления картографирования
2. Карты населения и социальной инфраструктуры: определение, история создания, особенности проектирования
3. Классификация карт населения. Анализ основных видов карт населения
4. Проектирование и составление атласов населения. Разработка программы, макета атласа и образцов карт
5. Структура атласов населения. Анализ фундаментальных отечественных и зарубежных атласов населения
6. Атласные информационные системы

Тема 4. Геоинформационное картографирование населения.

1. Понятие геоинформатики, географической информационной системы и геоинформационного картографирования

2. Интеграция картографии, геоинформатики и дистанционного зондирования Земли: доминирование и взаимодействие наук
3. Обзор геоинформационного программного обеспечения (коммерческого и свободного)
4. Особенности представления пространственных данных в ГИС
5. Типы и источники пространственных данных
6. Базы данных. Основы проектирования БД. Взаимодействие пространственных и статистических БД
7. Понятие SQL –запросов. Пространственная и атрибутивная выборка объектов
8. Методы геоинформационного картографирования. Создание аналитических карт населения по статистическим данным. Подходы к классификации объектов путем группировки значений показателей
9. Картографический дизайн и оформление карт населения

Формы текущего контроля и промежуточной аттестации: *опрос (О), Практическая работа (Пр), зачет.*

СК-4.3

На уровне навыков:

Владеть навыками эффективного управления в сфере внешнеполитической деятельности и международного сотрудничества на пространстве СНГ

СК-5.3

На уровне навыков:

- способность самостоятельного распределения сил и средств, выбора эффективных методов для отражения угроз; навыками систематизации и обобщения информации по проблемам обеспечения национальной безопасности с целью принятия необходимых управленческих решений.

Основная литература:

1. Информационные технологии [Текст] : учебное пособие / Г. Н. Исаев. - 2-е изд., стереотип. - М. : Омега-Л, 2013. - 464 с. В библиотеке ТУСУРа 15 экз.
2. Геоинформационные системы. :учебное пособие. /О.И. Жуковский/, Томск, ТУСУР. 2014, 130 с. [Электронный ресурс] // ТУСУР: образовательный портал: [сайт]. [2014]. — URL: <https://edu.tusur.ru/training/publications/5365>