

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.02.01 «Web-картографирование»

Объем трудоемкости: 2 зачетных единицы (72 часа, из них – 36 часов аудиторной нагрузки: лекционных 0 ч., практических 36 ч.; контролируемая самостоятельная работа – 0 ч.; промежуточная аттестация – 0,2 ч.; самостоятельной работы 35,8 ч.).

Цель дисциплины:

Обучить бакалавров созданию картографических сервисов в сети Интернет

Задачи дисциплины:

1. изучение основных положений применения сетевых технологий для создания картографических сервисов;
2. ознакомление с современными стандартами в web-картографии;
3. изучение основных видов приложений и их взаимодействия;
4. ознакомление с технологиями, связанными с доставкой пространственных данных конечному пользователю;
5. изучение современных технологий визуализации в ГИС и web-среде;
6. рассмотреть основные коммерческие и бесплатные (open source) программные комплексы для создания картографических сервисов;
7. реализовать самостоятельное создание студентом проекта картографического сервиса.

Достижение поставленных задач предполагает широкое использование интернет технологий и сервисов предоставляющих различные пространственные данные (векторные, растровые покрытия и др.), а также компьютерных программных средств и дополнительной научной литературы в ходе практических занятий и самостоятельной работы.

Место дисциплины в структуре ООП ВПО:

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Web-картографирование» включена в перечень дисциплин по выбору и дает понятие об основных принципах интегрирования картографического материала в оболочку современных Интернет-сайтов.

Дисциплина «Web-картографирование» требует знаний по основам программирования, картографии, информатике и компьютерной технике.

Результаты обучения (знания, умения, опыт, компетенции):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПК-9, ПК-12.

| № п.п. | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны | | |
|--------|--------------------|---|---|--|---|
| | | | знать | уметь | владеть |
| 1. | ПК-9 | владеть современными геоинформационными и веб-технологиями создания карт, программным обеспечением в области картографии, геоинформатики и обработки аэрокосмических снимков | принципы работы основных коммерческих и open-source систем для создания картографических веб-сервисов | интегрировать готовые картографические материалы в веб-интерфейс сайта | методологическим аппаратом построением современных веб-картографических приложений |
| 2. | ПК-12 | составлять и редактировать общегеографические и тематические карты, атласы и другие виды картографических произведений с использованием геоинформационных и издательских технологий; разрабатывать оформление и компьютерный дизайн карт разных видов в графических и ГИС-пакетах | стандарты и правила оформления картографических произведений | интерпретировать результаты картографирования и проводить различные исследования по картам в геоинформационном программном обеспечении | современными геоинформационными и телекоммуникационными технологиями создания карт, программными продуктами в области картографии |

Содержание и структура дисциплины

| № разде ла | Наименование разделов | Количество часов | | | | |
|------------------|--|------------------|----------------------|----|----|---------------------------|
| | | Всего | Аудиторная работа | | | Самостоятельная работа |
| | | | Л | ПЗ | ЛР | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1. | Определение и задачи web-картографии. | 12 | | 6 | | 6 |
| 2. | Основные виды приложений. | 12 | | 6 | | 6 |
| 3. | Ключевые организации. | 12 | | 6 | | 6 |
| 4. | Стандарты в web-картографии. | 12 | | 6 | | 6 |
| 5. | Данные и доступ к ним. | 12 | | 6 | | 6 |
| 6. | Перспективы развития web-картографирования | 11,8 | | 6 | | 5,8 |
| | <i>Итого по дисциплине:</i> | 72 | | 36 | | 35,8 |

Курсовые работы: *не предусмотрены*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет*

Основная литература:

1. Лурье И.К., Геоинформационное картографирование [Текст] : методы геоинформатики и цифровой обработки космических снимков : учебник для студентов вузов / И. К. Лурье ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Географ. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 423 с. : ил. - Библиогр.: с. 410-414. - ISBN 9785982272706 : 444 р. 40 к.

Автор РПД: Липилин Д.А.