

## ВЪПРОСНИК

по дисциплината КАРТОГРАФИЯ, специалност Геодезия

- 1. КАРТА** Термин и определение. Елементи на картата. Свойства на картата. Принципи за класификация на картите. Класификация на картите по мащаб и по пространствен обхват. Класификация на картите по съдържание. Други картографски произведения.
- 2. КАРТОГРАФИЯ** Определение. Теоретични концепции в картографията. Структура на картографията. Историческият процес в картографията. Географска картография. Картографията в системата на науките. Взаимодействие между картографията и геоинформатиката. Връзки на картографията с изкуството.
- 3. МАТЕМАТИЧЕСКА ОСНОВА НА КАРТИТЕ** Земен елипсоид. Мащаб на картите. Картографски проекции. Избор на проекция. Разпознаване на проекциите. Координатни мрежи. Компоновка.
- 4. КАРТОГРАФСКИ ИЗОБРАЗИТЕЛНИ МЕТОДИ** Картографска семиотика. Език на картата. Условни знаци. Графични променливи. Изобразителни методи. Скали на условните знаци. Динамични знаци.
- 5. ИЗОБРАЗЯВАНЕ НА РЕЛЕФА** Общи изисквания. Перспективни изображения. Методи за изобразяване на релефа. Хипсометрични скали. Условни обозначения на релефа. Блок-диаграми. Цифрови модели и 3D моделиране на релефа.
- 6. НАДПИСИ ВЪРХУ ГЕОГРАФСКИТЕ КАРТИ** Видове надписи. Картографска топонимика. Форми за предаване на другоезични названия. Нормализация на географските наименования. Картографски шрифтове. Разполагане на надписите върху картите. Указатели на географските названия.
- 7. КАРТОГРАФСКА ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ** Същност на генерализацията. Фактори на генерализацията. Видове генерализация. Геометрична точност и съдържателно подобие. Географски принципи на генерализация. Генерализация на обекти с различна локализация.
- 8. МОДЕЛИРАНЕ НА КАРТОГРАФСКАТА ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ** Място на генерализацията при картографското моделиране. Структура на картографската генерализация. Особенности при генерализация в цифрова среда. Оператори за генерализация.
- 9. ТИПОВЕ ГЕОГРАФСКИ КАРТИ** Аналитични карти. Комплексни карти. Синтетични карти. Карти на динамиката и карти на

взаимовръзките. Функционални типове карти. Карти с различно предназначение.

- 10. ГЕОГРАФСКИ АТЛАСИ** Атласите – картографски енциклопедии. Източници на атласната картография. Видове атласи. Национални атласи. Атласите като модели на геосистемите. Вътрешно единство на атласите.
- 11. ИЗТОЧНИЦИ ЗА СЪЗДАВАНЕ НА КАРТИ И АТЛАСИ** Видове източници. Анализ и оценка на картите като източници. Оценка на атласите.
- 12. ПРОЕКТИРАНЕ И СЪСТАВЯНЕ НА КАРТИТЕ** Етапи на създаване на картите. Редакционно-подготвителни работи. Редакционен план (програма) на картата. Съставяне на картите.
- 13. СЪЗДАВАНЕ НА КАРТИ В ЦИФРОВА СРЕДА** Общи сведения. Модифициране на работната среда. Организиране на данните. Въвеждане на данни. Тематично картографиране в цифрова среда.
- 14. ИЗОБРАЗЯВАНЕ И ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ ОТ СЪДЪРЖАНИЕТО НА ОБЩОГЕОГРАФСКИТЕ КАРТИ** Изобразяване и генерализация на хидрографията, релефа, почви и растителност, населени места, пътната мрежа, политико-административни граници, промишлени, земеделски и културни обекти.
- 15. ИЗОБРАЗЯВАНЕ И ГЕНЕРАЛИЗАЦИЯ НА ЕЛЕМЕНТИТЕ ОТ СЪДЪРЖАНИЕТО НА ТЕМАТИЧНИТЕ КАРТИ** Редактиране и съставяне на карти на природните явления, на карти на социално-икономически явления, на карти със специално предназначение. Международни карти на света в М 1 : 1 000 000 и М 1 : 2 500 000.
- 16. ОФОРМЯНЕ НА КАРТИТЕ** Задачи и същност на оформянето. Концепция за оформяне. Технологии на оформяне. Светлосенки. 3D Картографиране.
- 17. ПРЕДПЕЧАТНА ПОДГОТОВКА И ПЕЧАТ**
- 18. МЕТОДИ ЗА ИЗПОЛЗВАНЕ НА КАРТИТЕ** История на използването на картите. Картографски метод на изследване. Системата методи за анализ на картите. Описания по картите. Графични методи. Графоаналитични методи. Методи на картографското моделиране.
- 19. ИЗСЛЕДВАНИЯ ПО КАРТИТЕ** Начини за работа с карти. Изучаване на структурата. Изучаване на взаимовръзките. Изучаване

на динамиката. Картографски прогнози. Надеждност при изследванията по картите.

**20. СЪСТАВЯНЕ НА КАРТИ ПО САТЕЛИТНИ ИЗОБРАЖЕНИЯ**

Методика за съставяне и обновяване на тематични карти по сателитни изображения. Избор на сателитни изображения и времеви интервали. Геометрични трансформации на растерни и векторни данни. Компютърно подпомогната интерпретация на сателитни изображения. Генерализация при съставяне на сателитни тематични карти.

**21. ИНТЕРНЕТ ГИС И ИНТЕРНЕТ КАРТОГРАФИРАНЕ**

Определение и техническа реализация. Статични и динамични карти в Интернет. Формати на данни за Интернет картографиране. Графични формати. Интернет картографски сайтове и атласи. Структура и реализация на електронните атласи. Геопространствени стандарти.

**22. ИСТОРИЯ НА КАРТОГРАФИЯТА, ИСТОРИЯ НА КАРТОГРАФИРАНЕТО НА ДНЕСНИТЕ БЪЛГАРСКИ ЗЕМИ**

Древна картография. История на българската картография. Първите карти, издадени от българи. Първата българска топографска карта. Авторство в картографията.

**Литература:**

- 1. Пенев П., Картография, София 2013**
- 2. Пенев П., Кр. Микренска – Чернева, Специализирано картографиране, София, 2015**
- 3. Бандрова Т., Картография I (Картни проекции), УАСГ 2008**