**MIDTERM exam**

**«5В090200-Туризм»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Крылова В.С. | ГИС в туризме | 25.10.2014 | 17.05-17.55221 ауд. | Ауызша/практикалық |

Теоретические вопросы:

1. Укажите основные этапы становления науки картографии.
2. Расскажите о предпосылках появления ГИС.
3. Приведите пример продуктов ГИС, полезных и необходимых в туристской сфере.
4. Назовите современные ГИС-приложения.
5. Каковы пять составляющих ГИС?
6. Какие три геометрические формы могут использоваться для абстрактного отображения географических объектов в векторных данных?
7. Какие ячейки используются для хранения данных в растровой модели?
8. Какие данные более точные - векторные или растровые и почему?
9. Для чего используется приложение ArcCatalog?
10. Какие шесть функций должна выполнять ГИС?
11. Что такое слой в ArcMap?
12. Какая разница между слоем и файлом слоя (.lyr)?
13. Что такое фрейм данных?
14. Что такое документ карты ArcMap и как он создается?
15. Как управлять масштабом в документе карты?
16. Как удалить слой из ArcMap?
17. Опишите методы переименования слоев в ArcMap.
18. Какое расширение имеет документы карты?
19. Сколько фреймов данных может быть в ArcMap?
20. Для чего используется инструмент «Идентифицировать»?
21. Какими способами может быть выбран объект в ArcMap?
22. С пространственными данными каких форматов может работать ArcGIS?
23. Дайте определение шейп-файлу
24. Из скольких файлов состоят такие форматы данных как шейп-файл и покрытие?
25. Можно ли хранить точечную и линейную геометрию в одном классе пространственных объектов Базы геоданных?
26. С помощью какого инструмента редактируются пространственные объекты?
27. Можете ли Вы сохранять редакторские правки вне сеанса редактирования?
28. При редактировании скетча меняются ли также исходные растровые данные?
29. Все функции редактирования контролируются панелью Инструменты?
30. Что такое скетч?
31. Как узнать масштаб карты? Как задать произвольный масштаб векторной карты?
32. Как проекция карты может влиять на искажения расстояний и форм?
33. Можно ли поместить на карте более одной координатной сетки?
34. Для чего создается и используется компоновка карты?
35. Какие элементы карты могут быть добавлены в компоновку?

Практические задания

1. Применение приложения ArcCatalog для просмотра данных. Работа с закладками «Содержание», «Просмотр» и «Метаданные»
2. Создайте различные типы пространственных данных: Базы геоданных, Шейп-файлы, Покрытия, САПР.
3. Запуск приложения ArcMap и добавление слоев в документ карты
4. Классификация и определение условных обозначений пространственных данных.
5. Организация слоев и надписывание объектов, сохранение надписей как аннотаций
6. Сохранение разработанных символов в файл слоя
7. Создание компоновки карты с использованием «Вида компоновки»
8. Дабавление растра. Пространственная привязка растра.
9. Работа с масштабом. Задайте масштаб карты. Как зафиксировать масштаб карты?
10. Добавьте легенду, масштабную линейку, стрелку севера, заголовок и другую текстовую информацию
11. Добавьте на карту сетку привязки. Выберите рамку и фон на свою карту
12. Экспортируйте свою карту в растровый формат