**MIDTERM exam**

 **«6М090200-Туризм»**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Крылова В.С. | Компьютерные технологии в науке и образовании | 25.10.2014 | 18.55-19.45221 | Ауызша/практикалық |

Теоретические вопросы:

1. Раскройте возможности компьютерных технологий для применения в науке, приведите примеры
2. Раскройте возможности компьютерных технологий для образовательных целей, приведите примеры
3. Рассмотрите применение специализированных приложений в туристской отрасли.
4. Сделайте краткий обзор приложений ArcGIS и MapInfo.
5. Расскажите о предпосылках появления ГИС.
6. Приведите пример продуктов ГИС, полезных и необходимых в туристской сфере.
7. Назовите современные ГИС-приложения.
8. Назовите составляющие (компоненты) любой ГИС?
9. Какие функций должна выполнять ГИС?
10. Какие три геометрические формы могут использоваться для абстрактного отображения географических объектов в векторных данных?
11. Какие ячейки используются для хранения данных в растровой модели?
12. В чем отличия векторных и растровых форматов данных?
13. Для чего используется приложение ArcCatalog?
14. Опишите функционал приложения ArcToolbox
15. Что такое фрейм данных?
16. Что такое документ карты ArcMap и как он создается?
17. Как управлять масштабом в документе карты?
18. Какое расширение имеет документы карты?
19. Сколько фреймов данных может быть в ArcMap?
20. С пространственными данными каких форматов может работать ArcGIS?
21. Из скольких файлов состоят такие форматы данных как шейп-файл и покрытие?
22. Можно ли хранить точечную и линейную геометрию в одном классе пространственных объектов Базы геоданных?
23. С помощью какого инструмента редактируются пространственные объекты?
24. Можете ли Вы сохранять редакторские правки вне сеанса редактирования?
25. При редактировании скетча меняются ли также исходные растровые данные?
26. Как узнать масштаб карты? Как задать произвольный масштаб векторной карты?
27. Как проекция карты может влиять на искажения расстояний и форм?
28. Можно ли поместить на карте более одной координатной сетки?
29. Для чего создается и используется компоновка карты?
30. Какие элементы карты могут быть добавлены в компоновку?

Практические задания

1. Предложите серию покомпонентных (инвентаризационных, интегральных) карт для реализации модели «Развитие туризма Алматинской области» и обоснуйте свой выбор.
2. Предложите серию покомпонентных (инвентаризационных, интегральных) карт для реализации модели «Эко туризм Карагандинской области» и обоснуйте свой выбор.
3. Проанализируйте возможности Arc GIS для создания картографических моделей
4. Применение приложения ArcCatalog для просмотра данных: продемонстрируйте работу с закладками «Содержание», «Просмотр» и «Метаданные»
5. Создайте различные типы пространственных данных: Базы геоданных, Шейп-файлы, Покрытия, САПР.
6. Начало работы с приложением ArcMap. Добавление слоев в документ карты.
7. Классификация и определение условных обозначений пространственных данных.
8. Организация слоев и надписывание объектов, сохранение надписей как аннотаций
9. Сохранение разработанных символов в файл слоя
10. Создание компоновки карты с использованием «Вида компоновки»
11. Дабавление растра. Опишите процедуру пространственной привязки растра.
12. Работа с масштабом. Задайте масштаб карты. Как зафиксировать масштаб карты?
13. Добавьте легенду, масштабную линейку, стрелку севера, заголовок и другую текстовую информацию
14. Добавьте на карту сетку привязки. Выберите рамку и фон на свою карту
15. Экспортируйте свою карту в растровый формат