Казахский национальный университет имени аль-Фараби

Факультет географии и природопользования

Кафедра географии, землеустройства и кадастра

Бакалавриат

ПРОГРАММА

по дисциплине

**«Методы регионального анализа с использованием ГИС-технологий»**

**для специальности «5B060900 – География», 4 курс, р/о**

**Алматы, 2020**

ВОПРОСЫ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО КОНТРОЛЯ

1. Раскройте суть географических информационных систем. Расскажите историю развития ГИС.

2. Дайте определение новым информационным технологиям, обоснуйте их значение и роль в землеустройстве и кадастре.

3. Опишите географические информационные системы и их продукты. Укажите их особенности и различия.

4. Опишите функциональные возможности программы Word.

5. Объясните прикладные аспекты ГИС в землеустройстве и кадастре

6. Опишите функциональные возможности ГИС. Дайте определение формату шейп-файл

7. Дайте определение базе географических данных

8. Опишите дополнительные модули ГИС. Приведите примеры их применения их в разных сферах деятельности

9 .Назовите официальных дистрибьюторов программного обеспечения ГИС

10. Раскройте особенности и различия базы геоданных и шейп-файлов

11. Объясните надписи слоев *Аrc Мар.* Опишите использование модуля Maplex.

12. Объясните различия между персональной и корпоративной базой геоданных

13. Назовите основные форматы данных, поддерживаемые *Аrc GIS.*

14. Дайте определение метаданным.

15. Опишите приложения Arc GIS*– Arc Map, Arc Toolbox, Аrc Сatalog*

16. Раскройте процесс надписывания объектов в ArcMap.  Укажите методы надписывания объектов.

17. Дайте определение топологии. Укажите какие существуют топологические отношения. Приведите пример топологических ошибок.

18. Раскройте возможности Аннотации в ГИС

19. Опишите дополнительный модуль «Maplex»

20. Назовите виды диаграмм в *Аrc Мар*

21. Дайте описание слоев географической основы карт.

22. Дайте определение растрового формата данных в ГИС.

23. Назовите системы координат. Опишите пространственную привязку. Укажите различия проекций для разных территорий.

24. Дайте определение векторного формата данных в ГИС

25. Опишите формат *Layer*

26. Расскажите о шаблонах карт. Опишите процесс применения шаблонов карт.

27. Укажите элементы компоновки карт. Опишите процесс компоновки карты.

28. Укажите особенности и различия Вида данных и Вида компоновки в *Arc Map*

29. Раскройте структуру базы геоданных. Приведите пример.

30. Назовите виды полей в таблице атрибутов и охарактеризуйте каждый из них.

31. Приведите пример создания точечного слоя и создания полей в таблице атрибутов.

32. Определите на какие категории можно разделить точечный слой (на примере слоя населенных пунктов).

33. Приведите пример создания линейного слоя и создания полей в таблице атрибутов.

34. Определите на какие категории можно разделить линейный слой (на примере слоя рек)

35. Приведите пример создания полигонального слоя и создания полей в таблице атрибутов.

36. Определите на какие категории можно разделить полигональный слой (на примере слоя административных районов)

37. Объясните различие в функциях: а) создать полигон и б) разрезать полигон в полигональном слое

38. Объясните различие в функциях: а) автозавершение полигона и б) изменить полигон в полигональном слое

39. Объясните различие между столбчатыми, стековыми и круговыми диаграммами

40. Приведите пример создания различных типов диаграмм в ArcGis

41. Раскройте сущность конвертации полигонального слоя в точечный

42. Раскройте сущность конвертации линейного слоя в точечный

43. Опишите работу функций а) слияния объектов, б) замыкания объектов

в) объединения объектов

44. Укажите различия между надписями и аннотациями

45. Опишите пошагово процесс задания символов в ArcGis

46. Опишите работу функций а) слияния объектов, б) сохранить как файл слоя

47. Раскройте сущность функции топологии и когда она применяется

48. Найдите принципиальные различия между функциями «Вид данных» и «Вид компоновки»

49. Опишите какие основные картографические правила применяются при оформлении карт

50. Опишите процесс привязки топографических карт в программе ArcGis

51. Найдите различия между shape-file и классом пространственных объектов

52. Раскройте сущность базы геоданных и как она создается

53. Дайте интерпретацию основным картографическим правилам при надписывании объектов.

54. Установите связь между аннотацией и созданием базы данных в ArcGis

55. Опишите процесс задания символов в программе ArcGis

56. Опишите процесс надписывания объектов

57. Опишите процесс создания шейп-файлов

58. Опишите работу приложения ArcToolBox

59. Объясните различие между ArcCatalog и ArcMap

60. Опишите процесс компоновки карт