



**Федеральное агентство морского и речного транспорта**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

**«Государственный университет морского и речного флота  
имени адмирала С.О. Макарова»**

**Воронежский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»**

---

Кафедра математики, информационных систем и технологий

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по дисциплине «Геоинформационные технологии»  
(приложение к рабочей программе дисциплины)

Направление подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии

Направленность (профиль) Информационные системы на транспорте

Уровень высшего образования бакалавриат

Форма обучения заочная

Воронеж  
2023

## 1. Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Рабочей программой дисциплины «Геоинформационные технологии» предусмотрено формирование следующих компетенций.

Таблица 1

### Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения при прохождении практики
ПК-4 Способность проводить анализ и классификацию исходных данных при разработке, внедрении и сопровождении информационных систем и технологий с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	ПК-4.1 Применение современных методик автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта	Знать: современные методики автоматизации профессиональной деятельности: ввод, обработка и извлечение информации в ГИС, современное программное обеспечение ГИС Уметь: применять современные методики автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении Владеть: навыками применения современных методик автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта
	ПК-4.2 Применение современных систем классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	Знать: современные системы классификации и кодирования информации: основные понятия ГИС, функции, источники данных ГИС, модели визуального представления информации в ГИС Уметь: применять современные системы классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении Владеть: навыками применения современных систем классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности

## 2. Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

Таблица 2

### Оценочные средства для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
-------	--	-------------------------	----------------------------------

№ п/п	Наименование раздела (темы) дисциплины	Формируемая компетенция	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия ГИС. Геоинформатика: наука, технология, индустрия.	ПК-4	<i>Контрольные вопросы по теме 1, тестирование, зачет</i>
2	Источники данных ГИС. Форматы представления данных.	ПК-4	<i>Контрольные вопросы по теме 2, тестирование, зачет</i>
3	Ввод, обработка и извлечение информации в ГИС.	ПК-4	<i>Контрольные вопросы по теме 3, тестирование, зачет</i>
4	Геоанализ и моделирование	ПК-4	<i>Контрольные вопросы по теме 4, тестирование, зачет</i>
5	Визуализация данных.	ПК-4	<i>Контрольные вопросы по теме 5, тестирование, зачет</i>
6	Проектирование ГИС.	ПК-4	<i>Контрольные вопросы по теме 6, тестирование, зачет</i>
7	Программное обеспечение ГИС.	ПК-4	<i>Контрольные вопросы по теме 7, тестирование, зачет</i>
8	ГИС и глобальные системы позиционирования. Дистанционное зондирование.	ПК-4	<i>Контрольные вопросы по теме 8, тестирование, зачет</i>

Таблица 3

Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	Не зачтено	Зачтено			
ПК-4.1 Знать: современные методики автоматизации профессиональной деятельности: ввод, обработка и извлечение информации в ГИС, современное программное обеспечение ГИС	<i>Отсутствие или фрагментарные представления о современных методиках автоматизации профессиональной деятельности: ввод, обработка и извлечение информации в ГИС, современное программное обеспечение ГИС.</i>	<i>Неполные представления современных методиках автоматизации профессиональной деятельности: ввод, обработка и извлечение информации в ГИС, современное программное обеспечение ГИС</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления современных методиках автоматизации профессиональной деятельности: ввод, обработка и извлечение информации в ГИС, современное программное обеспечение ГИС</i>	<i>Сформированные систематические представления современных методиках автоматизации профессиональной деятельности: ввод, обработка и извлечение информации в ГИС, современное программное обеспечение ГИС.</i>	<i>тестирование, зачет,</i>
ПК-4.1 Уметь: применять современные методики автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении	<i>Отсутствие умений или фрагментарные умения применять современные методиках автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении.</i>	<i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения применять современные методиках автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении</i>	<i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения применять современные методиках автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и</i>	<i>Сформированные умения применять современные методиках автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении</i>	<i>тестирование, зачет,</i>

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	Не зачтено	Зачтено			
			<i>сопровождении.</i>		
ПК-4.1 Владеть: навыками применения современных методик автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта	<i>Отсутствие владения или фрагментарные владения навыками применения современных методик автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта</i>	<i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения навыками применения современных методик автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта.</i>	<i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения навыками применения современных методик автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта</i>	<i>Сформированные владения навыками применения современных методик автоматизации профессиональной деятельности при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта</i>	<i>тестирование, зачет,</i>
ПК-4.2 Знать: современные системы классификации и кодирования информации: основные понятия ГИС, функции, источники данных ГИС, модели визуального представления информации в ГИС	<i>Отсутствие или фрагментарные представления о современных системах классификации и кодирования информации: основные понятия ГИС, функции, источники данных ГИС, модели визуального представления информации в ГИС</i>	<i>Неполные представления о современных системах классификации и кодирования информации: основные понятия ГИС, функции, источники данных ГИС, модели визуального представления информации в ГИС.</i>	<i>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных системах классификации и кодирования информации: основные понятия ГИС, функции, источники данных ГИС, модели визуального представления информации в ГИС</i>	<i>Сформированные систематические представления о современных системах классификации и кодирования информации: основные понятия ГИС, функции, источники данных ГИС, модели визуального представления информации в ГИС</i>	<i>тестирование, зачет,</i>
ПК-4.2 Уметь: применять современные системы классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении	<i>Отсутствие умений или фрагментарные умения применять современные системы классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении</i>	<i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные умения применять современные системы классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении</i>	<i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы умения применять современные системы классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении</i>	<i>Сформированные умения применять современные системы классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении</i>	<i>тестирование, зачет,</i>
ПК-4.2 Владеть: навыками применения современных систем	<i>Отсутствие владения или фрагментарные владения навыками применения современных</i>	<i>В целом удовлетворительные, но не систематизированные владения навыками</i>	<i>В целом удовлетворительные, но содержащие отдельные пробелы владения</i>	<i>Сформированные владения навыками применения современных систем</i>	<i>тестирование, зачет,</i>

Результат обучения по дисциплине	Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания по дисциплине				Процедура оценивания
	2	3	4	5	
	Не зачтено	Зачтено			
классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности	<i>систем классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности</i>	<i>применения современных систем классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности</i>	<i>навыками применения современных систем классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности</i>	<i>классификации и кодирования информации при внедрении и сопровождении с учетом существующего отечественного и зарубежного опыта в профессиональной деятельности</i>	

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ

*Промежуточная аттестация – зачет (в тестовой форме).*

### ИТОГОВЫЙ ТЕСТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Геоинформационная система MapInfo была разработана
  - в Америке
  - в Англии
  - в России
  
2. Первые геоинформационные системы были созданы
  - в Америке и Канаде
  - в Англии и Германии
  - в России
  
3. Первые геоинформационные системы были созданы
  - в 60-х годах XX в.
  - в 70-х годах XX в.
  - в 80-х годах XX в.
  
4. Массовое распространение ГИС в России началось
  - в 80-х годах XX в.
  - в 90-х годах XX в.
  - в XXI в.
  
5. Какие данные используются в базе данных геоинформационных систем
  - пространственные
  - описательные

- пространственные и описательные

6. Пространственные данные в ГИС могут быть представлены

- в векторной форме
- в растровой форме
- в векторной и растровой формах

7. Географические объекты в ГИС классифицируют на

- точки и линии
- точки и полигоны
- точки, линии, полигоны

8. В ГИС MapInfo модель базы данных относится к

- сетевому типу
- к реляционному типу
- к иерархическому типу

9. Столбцы таблиц базы данных в ГИС называют

- записями
- полями
- атрибутами

10. Строки таблиц базы данных в ГИС называют

- записями
- полями
- атрибутами

11. Цифровые карты классифицируют

- по видам использующий и автоматизированных систем
- по назначению
- по способам предоставления информации
- по формам представления

12. С какими из перечисленных типов растровых изображений работает MapInfo

- черно-белые
- цветные
- черно-белые, цветные, полутоновые
- полутоновые

13. Программный продукт MapInfo совместим со следующими платформами

- Windows
- Windows, Unix
- Windows, Unix, Macintosh

14. Таблицы MapInfo можно открыть

- выбрать команду «Файл - Открыть таблицу»
- в стартовом диалоговом окне MapInfo «Открыть сразу» выбрать «Таблицу»
- на панели инструментов щелкнуть кнопку «Открыть таблицу»

15. Чтобы открыть существующую таблицу в MapInfo вам надо открыть файл с расширением

- . TAB
- . MAP
- . ID
- . DAT

16. Какие режимы в MapInfo работают с таблицами всех типов

- «Как получится» и «Скрыть»
- «В активной карте» и «В новой карте»
- «Списком»

17. Из каких файлов состоит таблица MapInfo

- <имя файла>. TAB, <имя файла>.DAT
- <имя файла>. TAB, <имя файла>.DAT, <имя файла>. MAP
- <имя файла>. TAB, <имя файла>.DAT, <имя файла>. MAP, <имя файла>.ID

18. Данные из файлов каких форматов позволяет использовать MapInfo

- Microsoft Excel, Microsoft Access
- Microsoft Excel, Microsoft Access, растровые изображения
- Microsoft Excel, Microsoft Access, растровые изображения, dBASE DBF, Lotus 1-2-3

19. Слои карты представляют собой прозрачные пленки, расположенные

- друг под другом
- рядом друг с другом
- на разных картах

20. Таблица в MapInfo может быть представлена

- только в виде списка
- в виде списка и карты
- в виде списка, карты и графика

21. Окно карты может содержать информацию

- из одной таблицы
- из двух таблиц
- из двух и более таблиц

22. Возможен ли одновременный просмотр одной таблицы в MapInfo в окнах различных типов

- нет
- да, в окнах двух типов- в окнах Таблица, Карта

- да, в окнах трех типов – в окнах Таблица, Карта, График

23. В MapInfo имеется возможность создавать легенды

- только тематические
- только картографические
- картографические и тематические

24. MapInfo поддерживает следующие экспортные форматы

- \*.bmp, \*.jpg, \*.tif
- \*.wmf, \*.emf
- .\*.bmp, \*.jpg, \*.tif, \*.wmf, \*.emf, \*.png, \*.psd

25. Рабочий набор – это список всех таблиц и окон, которые вы используете, хранящийся в файле с расширением

- .wor
- .tab
- .map

26. Для решения каких задач в MapInfo используются SQL-запросы

- для создания вычисляемых колонок
- для обобщения данных таким образом, чтобы просматривать суммарные данные по таблице
- для комбинирования двух и более таблиц одну новую таблицу
- для показывания только тех колонок и строк, которые Вас интересуют

27. Тематические карты скольких типов можно создавать в MapInfo

- 7
- 6
- 5

28. С помощью каких команд и инструментов в MapInfo можно делать выборки из таблиц

- инструмент «Стрелка»
- инструмент «Выбор в круге»
- инструмент «Выбор в области»
- инструмент «Выбор в рамке»
- команда «выбрать полностью»
- с помощью запросов

29. Чтобы отменить выбор группы объектов или записей в MapInfo надо

- нажать клавишу Shift и указать на эти объекты или записи инструментом «Стрелка»
- указать в любое место на карте, где нет ни одного объекта
- выполнить команду «Отменить выбор» из меню «Запрос»

30. Для открытия имеющегося в MapInfo рабочего набора надо



- в стартовом диалоговом окне MapInfo «Открыть сразу» выбрать «Открыть рабочий набор»

- в стартовом диалоговом окне MapInfo «Открыть сразу» выбрать «Предыдущий рабочий набор»

- выбрать команду «Файл – Открыть рабочий набор»

31. Чтобы выбрать в MapInfo несколько таблиц для одновременного открытия расположенных в разных местах списка надо

– нажать при выборе клавишу Shift

- нажать при выборе клавишу Ctrl

- нажать при выборе клавишу Alt

32. Чтобы выбрать в MapInfo несколько таблиц для одновременного открытия подряд в списке надо

– нажать при выборе клавишу Shift

- нажать при выборе клавишу Ctrl

- нажать при выборе клавишу Alt

33. При создании дубли окна карты надо

- выбрать команду Карта-Дублировать окно

- дублировать мышкой с помощью инструмента «Дубль окна»

- воспользоваться командами Копировать/Вставить карту из меню Правка

34. Чтобы сохранить содержимое косметического слоя карты в качестве постоянного слоя надо

- закрыть окно Карты, при этом косметический слой сохранится автоматически

- сохранить Рабочий набор

- выбрать команду «Сохранить косметику» из меню Карта

35. Геоинформационные системы – это

- информационные системы в предметной области «География»

- системы, содержащие топологические базы данных на электронных картах

- электронные географические карты

- глобальные фонды и архивы географических данных

36. Регистрация растрового изображения в MapInfo необходима для

- привязки растрового изображения к заданной системе координат

- для открытия растрового изображения

- для работы с растровым изображением

37. Регистрация растрового изображения в MapInfo возможна методом

- ввода координаты контрольных точек карты с клавиатуры

- определения координаты контрольных точек по существующей векторной карте

- автоматически при открытии файла

38. Любая точка, находящаяся западнее нулевого меридиана, имеет

- отрицательную долготу
- отрицательную широту
- положительную долготу

39. Любая точка, находящаяся южнее экватора, имеет

- отрицательную широту
- положительную широту
- положительную широту

40. Значения координат точки в окошках "Растр" измеряются в

- пикселях
- градусах
- минутах/секундах

41. Какие виды символов поддерживает MapInfo

- векторные символы (символы MapInfo 3.0)
- символы из установленных шрифтов TrueType
- растровые символы

42. Вы можете редактировать графические объекты, относящиеся к соответствующей таблице, если слой является

- изменяемым
- доступным
- подписанным

43. В MapInfo растровые изображения используются

- для просмотра изображения, как "растровая подложка"
- для редактирования изображения
- для привязки данных

44. Растровым изображением называется компьютерное представление рисунка, фотографии или иного графического материала в виде набора  
..... растра

- точек
- векторов
- линий

45. Цифровые карты классифицируют:

- по видам использующих их автоматизированных систем
- по назначению
- по видам и масштабам
- -способам представления (изображения) информации
- формам представления

46. Линия – это объект, состоящий из серии связанных друг с другом .....и имеет только длину

- точек
- отрезков
- ломаных

47. Полигон — это площадь, ограниченная ..... линией.

- замкнутой
- не замкнутой
- произвольной

48. Какие задачи решает операция «Проверка полигонов»

- выявление самопересечений полигонов.
- выявление пустот между полигонами
- выявление перекрытий

49. С какими объектами работает операция «Разрезать»:

- область
- эллипс
- прямоугольник
- скругленный прямоугольник
- полилиния
- прямая линия
- дуга

50. С какими объектами работает операция «Сгладить углы»

- только скруглить углы полилинии
- округлить углы полилинии и прямоугольника
- округлить углы полилинии, полигонов, прямоугольников

51. С какими объектами работает операция «Обнаружить углы»

- позволяет вернуть прежний вид полилинии, углы которой сглажены командой «сгладить углы»
- позволяет обнаружить углы у полилинии, дуги

52. Как работает операция «Замкнуть»

- создает регионы в замкнутых областях, образованных линиями, полилиниями или дугами.
- создает регионы в замкнутых областях, образованных линиями, полилиниями, полигонов, прямоугольников.

53. Позволяет MapInfo ли объединять несколько полигонов, эллипсов, областей в один объект:

- не позволяет
- позволяет
- в разных случаях по-разному

54. Что такое геокодирование

- каждой записи (строке) таблицы сопоставляется графический объект типа "точка".

- каждой записи (строке) таблицы сопоставляется графический объект типа "линия".

- каждой записи (строке) таблицы сопоставляется графический объект типа "полигон".

55. Какие режимы геокодирования существуют в MapInfo:

- автоматический

- ручной

- линейный

- географический

56. Какие файлы содержат описание структуры данных таблицы

- <имя файла>.TAB

- < имя файла >.DAT

- < имя файла >.MAP

- < имя файла >.ID

57. Какие файлы могут содержать табличные данные

- <имя файла>.DAT

- <имя файла>.DBF

- <имя файла>.XLS

- <имя файла>.MAP

- <имя файла>.ID

58. Какие файлы описывают графические объекты

- <имя файла>.TAB

- <имя файла>.DAT

- <имя файла>.MAP

- <имя файла>.ID

59. Какой файл содержит список указателей (индекс) на графические объекты, позволяющий MapInfo быстро находить объекты на карте

- <имя файла>.TAB

- <имя файла>.DAT

- <имя файла>.MAP

- <имя файла>.ID

60. Виды представления таблицы на экране в MapInfo

- карта

- график

- список

61. Окно карты может содержать информацию:

- сразу из нескольких таблиц, при этом каждая таблица представляется отдельным слоем
- только из одной таблицы
- сразу из нескольких таблиц, при этом таблицы представляются одним слоем.

62. В окне «Список» данные представлены в виде

- общепринятой карты, позволяя вам видеть взаимное расположение данных, анализировать их и выявлять закономерности
- записей из базы данных в формате электронной таблицы, позволяя вам применять привычные приемы работы с базами данных
- информации средствами деловой графики, позволяя сравнивать числовые значения и придавать наглядность отчетам

63. Отображение координат в MapInfo

- десятичные градусы
- градусы, минуты, секунды
- армейская система (США)

64. Как включить в MapInfo режим совмещения, который позволяет автоматически совмещать узлы при рисовании объектов

- клавиша D
- клавиша R
- клавиша S
- клавиша G

65. Что такое Косметический слой

- это слой, лежащий поверх всех прочих слоев, который при необходимости можно удалить из окна Карты, в него помещаются подписи, заголовки карт, разные графические объекты
- это слой, лежащий поверх всех прочих слоев, который нельзя удалить из окна Карты, в него помещаются подписи, заголовки карт, разные графические объекты

66. Как сохранить содержание косметического слоя

- автоматически при закрытии окна Карты
- поместить объекты косметического слоя на какой-нибудь уже существующий слой
- создать для объектов новый слой

67. Какие операции можно совершать с растровыми изображениями

- управлять видимостью растрового изображения и применять к нему масштабный эффект
- удалять объекты с растрового изображения
- форматировать объекты растрового изображения

68. Что происходит при команде «Выборка» MapInfo

- создается пустая временная таблица
- создается дубль таблицы, из которого можно удалять не нужные записи
- создается временная таблица с сохраненными в ней выбранными записями

69. Язык MapBasic относится к классу языков программирования

- процедурно-ориентированных
- объектно-ориентированных
- машинно-ориентированных

70. Команда «Выбрать» позволяет

- создать выборку (подмножество записей) на основании информации из некоторой таблицы MapInfo
- создать выборку (подмножество записей) на основании информации только из одной таблицы MapInfo
- создать выборку (подмножество записей) на основании информации не более чем из двух таблиц MapInfo

71. Кнопка «Информация» позволяет:

- получить в окне «Информация» значения всех полей записи объекта
- добавить информацию о выбранном объекте в таблицу
- редактировать информацию о выбранном объекте в базе данных

72. Кнопка «Ладонка» позволяет:

- передвигать изображение в окне Карты или Отчета
- увеличивать изображение
- уменьшать изображение

73. Тематическая карта – это

- вид карты, использующий разные графические стили (такие как цвет или штриховка) для выделения объектов в соответствии с данными из записей этих объектов
- карта, созданная на определенную тему

74. Инструмент «Стрелка» может использоваться для

- выбора только объектов
- выбора только записей
- выбора объектов и записей

75. Инструмент «Стрелка» может использоваться для выбора одного или более объектов в окне

- карты
- списка
- отчета

76. Какие из нижеперечисленных форматов относятся к векторным форматам:

- DXF
- GIFF
- TIFF
- JPEG
- PIG

77. Какие из нижеперечисленных форматов относятся к растровым форматам:

- DXF
- GIFF
- TIFF
- JPEG
- PIG
- PCX

78. Кнопка «Форма» на панели «Пенал» предназначена для:

- включения одноименного режима, который позволяет изменять форму прямых линий
- включения одноименного режима, который позволяет изменять форму полилиний
- включения одноименного режима, который позволяет изменять форму полигонов

79. Какие операции можно производить с узлами:

- передвигать, добавлять и удалять узлы
- копировать и переносить узлы
- раскрашивать узлы
- изменять форму узлов

80. Кнопка «Форма» доступна, если выполняется одно из следующих условий:

- активно окно Карты и слой изменяемый
- активно окно Отчета
- активно окно Карты и слой доступный

81. В Рабочем Наборе запоминаются

- имена таблиц,
- окна и вспомогательные окна
- расположение окон на экране
- порядок действий прошлого сеанса

82. Метод оцифровки изображений, при котором пользователь MapInfo создает векторные объекты путем постановки отметок (трассировки) на фоне растровой подложки называют

- трассировкой
- геокодированием
- цифрованием

83. Центроид – это

- геометрический центр объекта
- центр объекта Карты
- центр цифровой карты

84. Координатная сетка

- совпадает с проекцией
- представлена в виде отдельного слоя на Карте в MapInfo
- это совокупность горизонтальных (широта) и вертикальных (долгота) линий, располагаемых на мировых картах через равные промежутки

85. Геоинформационные технологии

- технологии создания карт с помощью компьютера
- технологическая основа создания географических информационных систем, позволяющая реализовать их функциональные возможности
- технологии создания цифровых топологических и тематических карт и атласов

86. В качестве источников данных для формирования ГИС могут быть:

- картографические карты
- данные дистанционного зондирования
- результаты полевых обследований территорий
- статистические данные
- данные, полученные из литературы

87. Модель ГИС, в основу которой положен функциональный принцип включает компоненты:

- подсистему ввода и преобразования данных;
- систему управления БД;
- подсистему вывода данных;
- подсистему предоставления информации;
- пользовательский интерфейс.
- подсистему обработки и анализа данных;
- подсистему хранения данных;
- базу данных;
- справочную подсистему

88. СУБД – это комплекс ..... средств создания базы данных, поддержания ее в актуальном состоянии и организации поиска в ней необходимой информации

- математических средств
- методических средств



- технических средств
- программных средств

89. Укажите в каком порядке происходит поэтапная разработка программной оболочки ГИС:

- Анализ требований
- Кодирование
- Проектирование системы
- Эксплуатация и обслуживание
- Определение спецификаций
- Тестирование

90. Общая структура геоинформационной системы формируется на этапе:

- кодирования
- проектирования
- тестирования

91. ArcGIS ArcInfo –

- настольная ГИС
- полнофункциональная ГИС
- профессиональная многофункциональная инструментальная ГИС

92. Ввод данных в ГИС

- процедура копирования цифровых данных в базу данных ГИС.
- процедура кодирования данных в компьютерно-читаемую форму и их запись в базу данных ГИС
- сканирование бумажных карт

93. Представление пространственных объектов в виде набора координатных пар (векторов), описывающих геометрию объектов - это:

- смешанная структура данных
- векторная структура данных
- растровая структура данных

94. Создать новый слой на карте можно с помощью команд:

- Файл → Создать слой
- Файл → Новая Карта.
- Файл → Новый слой.
- Карта → Новая Карта
- Файл → Новая таблица.
- Правка → Новая Таблица

95. К функциям пространственного анализа относят:

- организацию выбора и объединения объектов по запросу
- реализацию операций вычислительной геометрии,
- построение буферных зон

- сетевой анализ
- оверлейные операции

96. Основные преобразования исходных данных в ГИС:

- перенос, поворот и масштабирование
- перенос, вращение и гомотетия
- поворот и движение

97. Топологическая информация описывается

- набором координат точек
- набором узлов и дуг.
- набором ячеек, каждая из которых содержит только одно значение, характеризующее объект.

98. К векторным моделям данных не относят:

- спагетти-модель,
- топологическую модель
- суши-модель

99. Способами ввода данных являются

- регистрирование
- дигитализация
- планшетный
- векторизация
- сканирование

100. Точной информации о местоположении объектов не обеспечивают:

- растровые структуры данных
- векторные структуры данных

101. Каково соотношение понятий ЗИС и ГИС

- ГИС входит в состав ЗИС
- ЗИС входит в состав ГИС
- ЗИС и ГИС синонимы

102. В состав земельной информационной системы входят

- только картографическая информация
- только данные Государственного земельного кадастра
- картографическая информация; данные различных кадастров; правовая, налоговая системы; система управления земельными ресурсами.

103. Информационная система - это совокупность процессов манипулирования с исходными данными в целях.....информации, пригодной для принятия решений

- получения
- хранения

- поиска

104. В реляционной базе данных данные представлены в виде

- таблиц

- деревьев

- таблиц и деревьев

105. В каком порядке (сверху вниз) должны располагаться тематические слои на тематической карте

- тематические слои кругов и столбчатых диаграмм, различных символов

- тематические слои плотности точек

- тематические слои созданные методом диапазонов (с параметром *Цвет* или *Размер*)

- тематические слои созданные методом диапазонов (с параметром *Все атрибуты*), а также карты индивидуальных значений

- тематический слой, созданные методом растровой поверхности (слои)

- базовый слой (слои)-----самый первый

106. Сколько типов графиков можно строить в MapMo

-10

-2

-1

107. Изменение структуры таблицы в Map1п1Ъ осуществляется

- командами Таблица - Изменить - Перестроить

- командами Файл - Изменить таблицу

- командами Окно - Новый список

108. Какие способы геокодирования используются в MapЪгГо

- геокодирование по адресу

- геокодирование по областям

- геокодирование по адресу, геокодирование по областям, грубое геокодирование

109 . Информационная система - это

- компьютерные сети

- хранилища информации

- системы управления работой компьютера

- системы хранения, обработки и передачи информации в специально организованной форме

110. Автоматизированными называют информационные системы, в которых

- реализуется идея управления

- представление, хранение и обработка информации осуществляется с помощью вычислительной техники

- в контуре управления отсутствует человек

- реализуется задача документационного обеспечения управления

111. Управленческие информационные системы используют для

- решения проблем, развитие которых трудно прогнозировать
- изменения постановки решаемых задач
- реализации технологий, максимально ориентированных на пользователя
- поддержки принятия решений на уровне контроля за операциями

112. Информационная база предназначена для

- хранения больших объемов данных
- нормализации отношений
- распределенной обработки данных
- обеспечения пользователей аналитическими данными

113. Информационная база реляционной структуры характеризуется

- табличным представлением данных
- однородностью атрибутов
- составными ключами
- многозначными ссылками

114. Основой банка информации является

- совокупность информационных документов
- система управления банком
- система хранения данных
- информационная база

115. Как представлена информация в реляционной базе данных

- в виде списка
- в виде совокупности прямоугольных таблиц
- поименованным блокам
- в виде совокупности файлов

116. База данных - это:

- набор совместно используемых логически связанных данных, сопровождаемый описанием этих данных, предназначенный для удовлетворения информационных потребностей групп пользователей
- некоторая совокупность информации, хранящаяся в определенном месте и используемая при необходимости
- логически не связанный набор сведений, предназначенный для удовлетворения информационных потребностей групп пользователей

117. Автоматизированная система управления – это

- комплекс технических и программных средств, обеспечивающих управление объектом в производственной, научной или общественной жизни
- робот-автомат
- компьютерная программа на рабочем столе руководителя завода

- система принятия управленческих решений с привлечением компьютера

118. Значения координат Карты должны вводиться

- в десятичных градусах
- в градусах/минутах/секундах
- в радианах

119 Для чего служит команда «Дубль окна»

- для переноса окна Карты в документы программ, поддерживающих протокол OLE, например, Microsoft Word или Microsoft Excel.
- для переноса окна Карты в документы любых программ
- переносить окна Карты внутри MapInfo

### **Критерии оценки результатов тестирования**

Оценка результатов тестирования. За каждый правильный ответ начисляется 1 балл. Для перевода баллов в оценку применяется универсальная шкала оценки образовательных достижений. Если обучающийся набирает

- от 90 до 100% от максимально возможной суммы баллов - выставляется оценка «отлично»;
- от 80 до 89% - оценка «хорошо»,
- от 51 до 79% - оценка «удовлетворительно»,
- менее 51% - оценка «неудовлетворительно».

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.

Зав. кафедрой: к.ф.-м.н., доцент Черняева С. Н.