

ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ (ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07, ОК 09, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК 2.5, ПК 3.1, ПК 3.3, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.4, ПК 4.5, ПК 4.9)

Задание № 1

Установите соответствие для мелкомасштабных карт

А точка	1 дорога
Б линия	2 река
В полигон	3 памятник
	4 дом
	5 страна

Ответ: А 3 4, Б 1 2, В 5

Задание № 2

Установите соответствие для крупномасштабных карт

А точка	1 дорога
Б линия	2 река
В полигон	3 дерево
	4 дом
	5 город

Ответ: А 3, Б 1 2, В 4 5

Задание № 3

Установите соответствие

А один типовой слой	1 смешанный лес, отдельно стоящее дерево
Б разные типовые слои	2 смешанный лес, хвойный лес
	3 река, озеро
	4 река, ручей
	5 пруд, озеро

Ответ: А 2 4 5, Б 1 3

Задание № 4

Установите соответствие

А векторные данные	1 оцифрованные линии
Б растровые данные	2 бумажная карта
	3 фотография местности
	4 оцифрованные точки

Ответ: А 1 4, Б 2 3

Задание № 5

Установите соответствие

А способы привязки растров	1 координаты
Б стилевое оформление	2 номенклатура листа
	3 цвет
	4 размер
	5 штриховка

Ответ: А 1 2, Б 3 4 5

Задание № 6

Установите последовательность по возрастанию площади. Запишите соответствующую последовательность в ответ.

1. парк
2. лес
3. дерево
4. кустарник
5. цветок

Ответ: 5 4 3 1 2

Задание № 7

Прочитайте текст и установите последовательность. Запишите соответствующую последовательность в ответ.

1. создание сцены
2. открытие программы
3. запись данных в слой
4. создание слоя

Ответ: 2 1 4 3

Задание № 8

Установите последовательность по возрастанию возможностей стилового оформления. Запишите соответствующую последовательность в ответ.

1. полигоны
2. точки
3. линии

Ответ: 2 3 1

Задание № 9

Укажите правильный порядок действий установки геоинформационной системы. Запишите соответствующую последовательность в ответ.

1. Открытие программы
2. Скачивание файла установки
3. Запуск установщика программ
4. Активация ключа

Ответ: 2 3 1 4

Задание № 10

Восстановите последовательность работ с данными. Запишите соответствующую последовательность в ответ.

1. Сбор данных для исследований в полях
2. Формирование выводов по выполненному проекту
3. Обработка исходных данных для дальнейшей работы
4. Создание ГИС проекта

Ответ: 1 3 4 2

Задание № 11

Прочитайте задание, выберите правильный ответ и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Определение «геоинформатика»?

1. наука, технология и производственная деятельность по научному обоснованию, проектированию, созданию, эксплуатации и использованию географических информационных систем.
2. совокупность массивов информации (баз данных, банков данных и иных структурированных наборов данных), систем кодирования, классификации и соответствующей документации.
3. наука об общих свойствах и структуре научной информации, закономерностях ее создания, преобразования, накопления, передачи и использования.

4. аппаратно-программный человеко-машинный комплекс, обеспечивающий сбор, обработку, отображение и распространение пространственно-координированных данных, интеграцию данных и знаний о территории

Ответ: 1

Задание № 12

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Укажите основной формат данных, хранящийся в геоинформационных системах:

1. растровый
2. векторный
3. графический
4. текстовый

Ответ: 2

Задание № 13

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Какая из подсистем ГИС включает в себя такие аппаратные средства как сканер и геодезические приборы?

1. система вывода информации;
2. система ввода информации;
3. система визуализации;
4. система обработки и анализа.

Ответ: 2

Задание № 14

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Определение «растровая модель данных?»

1. цифровое представление пространственных объектов в виде совокупности ячеек раstra (пикселей) с присвоенными им значениями класса объекта
2. представление точечных, линейных и полигональных пространственных объектов в виде набора координатных пар, с описанием только геометрии объектов;
3. данные, полученные в результате дистанционного зондирования земли из космоса;

4. модель данных представленная в виде реляционной таблицы.

Ответ: 1

Задание № 15

Прочитайте задание, выберите правильный ответ

Определение «векторная модель данных?»

1. модель данных представленная в виде реляционной таблицы;
2. представление точечных, линейных и полигональных пространственных объектов в виде набора координатных пар, с описанием только геометрии объектов;
3. послойное представление пространственных объектов, процессов, явлений;
4. данные хранящиеся на электронном носителе информации.

Ответ: 2

Задание № 16

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Устройства, предназначенные для ввода информации в компьютер:

1. Принтер
2. Процессор
3. Монитор
4. Сканер
5. Клавиатура

Ответ: 4 5

Задание № 17

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Устройства, предназначенные для вывода информации:

1. Принтер
2. Монитор
3. Сканер
4. Акустические колонки
5. Мышь

Ответ: 1 2 4

Задание № 18

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Отметьте области применения ГИС:

1. Градостроительство
2. Социальная
3. Геология
4. Геофизика
5. Экология

Ответ: 1 3 4 5

Задание № 19

Прочитайте задание, выберите правильные ответы и запишите аргументы, обосновывающие выбор ответа.

Какие виды информации по форме представления вы знаете:

1. Графическая
2. Зрительная
3. Текстовая
4. Тактильная
5. Вкусовая

Ответ: 1 3

Задание № 20

Прочитайте задание, выберите правильные ответы

Выберите объекты, которые на карте могут отображаться полигонами:

1. дорога
2. река
3. памятник
4. дом
5. страна

Ответ: 4 5

Задание № 21

Прочитайте задание, запишите развернутый аргументированный ответ.

Что такое ГИС?

Ответ: Геоинформационная система (ГИС) — это система сбора, хранения, анализа и визуализации географических данных и связанной с ними информации.

Задание № 22

Прочитайте задание, запишите развернутый аргументированный ответ.

Одномерные объекты, пространственный размер которых указывается определением длины, называются... Что ими обозначается?

Ответ: Линии. Ими обозначаются дороги, реки, линии электропередач.

Задание № 23

Прочитайте задание, запишите развернутый аргументированный ответ.

Что такое растровые данные?

Ответ: Растровые данные — это тип географических данных, в котором информация хранится в виде сетки из пикселей. Примеры: бумажные карты, фото.

Задание № 24

Прочитайте задание, запишите развернутый аргументированный ответ.

Что такое векторные данные?

Ответ: Векторные данные — это тип географических данных, в котором информация хранится в виде набора точек, линий или полигонов. Пример: оцифрованная карта в проекте.

Задание № 25

Прочитайте задание, запишите развернутый аргументированный ответ.

Примеры стилевого оформления данных.

Ответ: Точки: изменение цвета, назначение определенного символа, размер. Линии: изменение цвета, ширины, создание сложного стиля (линия из нескольких линий разного стиля). Полигоны: изменение цвета, прозрачности, штриховка, заполнение площади определенными символами.