**Карта тестовых заданий**

**Компетенция** ПК1. Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры

**Индикатор** ПК-1.9Использует современные географические информационные технологии и системы в практике ландшафтного строительства и проведении инженерных изысканий

**Дисциплина**Геоинформационные системы в ландшафтной архитектуре

**Описание теста:**

1. Тест состоит из 70 заданий, которые проверяют уровень освоения компетенций обучающегося. При тестировании каждому обучающемуся предлагается 30 тестовых заданий по 15 открытого и закрытого типов разных уровней сложности.

2. За правильный ответ тестового задания обучающийся получает 1 условный балл, за неправильный ответ – 0 баллов. По окончании тестирования, система автоматически определяет «заработанный итоговый балл» по тесту, согласно критериям оценки

3 Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет – 100 баллов.

4. Тест успешно пройден, если обучающийся правильно ответил на 70% тестовых заданий (61 балл).

5. На прохождение тестирования, включая организационный момент, обучающимся отводится не более 45 минут. На каждое тестовое задание в среднем по 1,5 минуты.

6. Обучающемуся предоставляется одна попытка для прохождения компьютерного тестирования.

**Кодификатором**теста по дисциплине является раздел рабочей программы «4. Структура и содержание дисциплины (модуля)»

**Комплект тестовых заданий**

**Задания закрытого типа**

**Задания альтернативного выбора**

*Выберите* ***один*** *правильный ответ*

**Простые (1 уровень)**

1. Геоинформационные системы (ГИС) - это автоматизированные системы, функциями которых являются … пространственно-временных данных, а также связанной с ними атрибутивной информации о представленных в ГИС объектах

А) Поиск, утверждение, публикация

Б) Обнаружение и контроль

**В) Сбор, хранение и анализ**

2 Начало периода коммерческого развития ГИС относится к…

А) 1970

**Б) 1980е**

В) 1990

3 В ландшафтной архитектуре применяются такие ГИС как…

А) Картография

Б) Растрирование

**В) Технология геокодирования**

4 К ряду понятий общих терминов, связанных с геоинформатикой и ГИС относится…

А) География

Б) Географическое моделирование

**В) Геоинформационное моделирование**

5 К одному из видов геоинформационных систем относится…

А) Городские

**Б) Субконтинентальные**

В) Районные

6 К инструментальным средствам ГИС относится…

**А) AtlasGis**

Б) Adobe

В) Corel

**Средне –сложные (2 уровень)**

7 К ГИС-вьюверам относится…

А) Check-Viewer

Б) SET-Viewer

**В) MAP-Viewer**

8 Одной из подсистем ГИС являются…

**А) Данные**

Б) Регистраторы

В) Хранители

9 Информация не является…объектом, она динамически меняется

А) Неизменным

Б) Стационарным

**В) Статичным**

10Адекватность методов ГИС выражается в…разных формах

**А) Трёх**

Б) Двух

В) Четырёх

11 Единство данных и методов в информационном процессе является…

А) Гибким

**Б) Диалектическим**

В) Последовательным

12 К свойствам информации относится…

А) Множественность

Б) Системность

**В) Объектиность**

13 Иерархической моделью со связью 1:4 является …

А) Иерархическое дерево

**Б) Квадротомическое дерево**

В) Инфологическое дерево

14Совокупность данных, которая состоит из набора двумерных таблицпредставляет собой…

**А) Реляционную модель**

Б) Трёхуровневуюмодель

В) Двухуровневая модель

Г) Сетевую модель

15Цветовой моделью, с помощью которой формируется изображение на мониторе является…

А) CMYK модель

**Б) RGB модель**

В) BRG модель

16Битовой глубиной изображения является…

А) Цифровой цвет

Б) Цифровое пространство

**В) Глубина цвета**

17Основой исчисления информации в цифровой технике является…

А) Байт

Б) Пиксель

**В) Бит**

18Сведения об опорных геодезических пунктах, рельефе, гидрографии, растительности, грунтах, хозяйственных и культурных объектахсодержит…

**А) Топографическая карта**

Б) Топографический план

В) Топографический контур

19Изучением нашей планеты с помощью воздушных и космических летательных аппаратов является…

А) Радиолокация

Б) Спутниковый мониторинг

**В) Дистанционное зондирование Земли**

Г) Космическая Одиссея

201:100 – это

**А) Численный масштаб карты**

Б) Линейный масштаб карты

В) Именованный масштаб карты

21 Системой координат, которая используется для определения точного местоположения объекта на земном шаре является…

**А) Геодезическая система координат**

Б) Метрологическая система координат

В) Математическая система координат

1. Система деления карт на отдельные листы это

А) Разметка карт

**Б) Разграфка карт**

В) Планирование

Г) Деление

**Сложные (3 уровень)**

23Двумерная [система координат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82), в которой каждая точка на плоскости определяется двумя числами — полярным углом и полярным радиусом это…

А) Массовая система координат

Б) Серийная система координат

**В) Полярная система координат**

24Набором параметров эллипсоида, референц-эллипсоида или квазигеоида, зафиксированный в определённый момент времени является

**А) Датум**

Б) Геогеометрия

В) Проекция

25 Поперечной цилиндрической равноугольной картографической проекцией, разработанной немецкими учёными Карлом Гауссом и Луи Крюгером является…

А)Проекция Гаусса

**Б)Проекция Гаусса - Крюгера**

В) ПроекцияКрюгера

Г)Проекция Лейбница

Д)Проекция Масс

**Задания на установление соответствия**

*Установите соответствие между левым и правым столбцами.*

**Простые (1 уровень)**

26 Установите соответствие:

**(1А, 2Б)**

1. Процесс сведения разнородных данных и моделей в единую логически непротиворечивую модель
2. Создание информационной модели, которая позволяет организовать эффективное хранение в базе данных и эффективную обработку в информационных системах и различных технологиях

А)Организация данных

Б)Результат организации данных

В)Географический объект

27 Установите соответствие:

**(1В, 2А)**

1 Способ предоставления географических данныхв базе

данных ГИС в виде задания пар прямоугольных координат точек (х,у), которые определяют начало и направление вектора

2 Способ, который заключается в разделении исследуемого

А) Растровый

Б) Фрактальный

В)Векторный

пространства на элементы/ячейки, как

правило равные по величине

**Средне-сложные (2 уровень)**

28 Установите соответствие:

**(1В, 2А)**

1Программа для создания мультимедиа и компьютерной

А) [Inkscape](https://ru.wikipedia.org/wiki/Inkscape)

Б) [CorelDRAW](https://ru.wikipedia.org/wiki/CorelDRAW)

В)[AdobeAnimate](https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Animate)

анимации, разработанная [AdobeSystems](https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Systems" \o "Adobe Systems)

2 [Графический редактор](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80) [векторной графики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0),

разработанный канадской корпорацией [Corel](https://ru.wikipedia.org/wiki/Corel)

29 Установите соответствие:

**(1А, 2Б)**

1. Растровый формат, в основе которого алгоритм сжатия [Deflate](https://ru.wikipedia.org/wiki/Deflate" \o "Deflate)
2. Растровый формат, который обычно используется без сжатия,

А) PNG

Б) BMP

В)GIF

хотя возможно использование алгоритма

[RLE](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B4%D0%BB%D0%B8%D0%BD_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B9)

30 Установите соответствие:

**(1Б, 2В)**

1 Объединение данных может быть как векторными, так и растровыми, причем векторные слои обязательно должны иметь одну из трех характеристик векторных данных

2 Объединение данных в слои осуществляется на тематической основе

А) В САС

Б) В ГИС

В) В САПР

Г) В ТЭС

31 Установите соответствие:

**(1Г, 2Б)**

1 Цифровое представление точечных, линейных и полигональных пространственных объектов в виде набора координатных пар, с описанием только геометрии объектов

2 Описание полигональных объектов

А)Кодирование цепочек векторов

Б)Векторная топологическая модель

В) Раскадровка

Г) Спагетти-модель

32 Установите соответствие:

**(1В, 2А)**

1 Сетка равномерно распределенных горизонтальных и вертикальных линий, отображающих координаты проекции на карте

2 Соотношение, которое показывает, во сколько раз каждая линия, нанесённая на карту или чертёж, меньше или больше её действительных размеров

А) Масштаб

Б)Геодезическая основа

В)Координатная сетка

33 Установите соответствие:

**(1Б, 2А)**

1 Программное решение предназначенное для определения таксационных параметров лесного массива по аэрофотоснимку, а также цифровой модели местности и рельефа

2 Карта, на которой изображены только природные объекты

А) Физическая карта

Б)Цифровая карта лесов

В)Географическая карта

34 Установите соответствие

**(1Б, 2В, 3А)**

1. Первый этап создания электронных карт
2. Второй этап создания электронных карт
3. Третий этап создание электронных карт

А)Разработка пользовательской системы управления базами данных для работы с электронными картами

Б)Автоматизированное преобразование исходной картографической информации в цифровую форму

В)Символизация цифровой картографической информации и автоматизированное составление электронных карт

Г)Маршрутно-операционный

**Сложные (3 уровень)**

35 Установите соответствие:

**(1Б, 2В)**

1 Цифровой процесс, состоящий из большого числа простых операций, построен по принципу

2 Цифровой процесс, состоящий из одной сложной операции с множеством установок, переходов построен по принципу

А)Группирования

Б)Дифференциации

В)Концентрации

**Задания открытого типа**

**Задания на дополнение**

*Напишите пропущенное слово.*

**Простые (1 уровень)**

36 Сканерный способ подготовки карт к векторизации обуславливаетиспользование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(сканера, сканнера)**

37 Дигитайзерный способ подготовки карт к векторизации обуславливаетиспользование \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(дигитайзера, дегитайзера)**

38 На фотосхемах, фотопланах, либо непосредственно на аэрофотоснимке осуществляют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(дешифрование)**

39 Формой полевой документации, предназначенной для записи характеристики выдела и проектируемых хозяйственных мероприятий в процессе инвентаризации леса является\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(карточка таксации)**

40 Совокупность данных, состоящую из набора двумерных таблиц представляет собой \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(реляционная** **модель)**

41 Информация, описывающая различные характеристики и параметры географической составляющей является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(атрибутивной** **информацией)**

42Свободная кроссплатформенная геоинформационная система называется\_\_\_\_\_\_\_\_ ***(*квантумгис, Quantum GIS)**

**Средне-сложные (2 уровень)**

43 Область науки, техники и производства, основным направлением которой является изучение, создание и использование различных картографических произведений, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(картография)**

44 Углом φ между местным направлением [зенита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%82_(%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F)) и плоскостью [экватора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80), отсчитывающим от 0° до 90° в обе стороны от экватора называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(долгота)**

45 Величина дуги меридиана в градусах от экватора до заданной точки называется \_\_\_\_\_\_\_\_**(широта)**

46 Набором параметров, используемых для смещения и трансформации референц-эллипсоида в локальные географические координаты называется\_\_\_\_\_\_\_\_**(датум)**

47 Соотношением, которое показывает, во сколько раз каждая линия, нанесённая на карту или чертёж, меньше или больше её действительных размеров называется \_\_\_\_\_\_\_\_ **(масштаб, масштаб карты)**

48 Растровое изображение – это изображение, представляющее собой \_\_\_\_\_\_\_\_ **(сетку** **пикселей, мозаику пикселей)**

49 Изображения, сформированные множеством точек, объединенных математическими соотношениями называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(векторной графикой)**

50 Цветовая модель, охватывающая больший спектр цветов и обеспечивающая максимальную точность цветопередачи называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_**(RGB модель)**

51 Двумерная [система координат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82), в которой каждая точка на плоскости определяется двумя числами — полярным углом и полярным радиусом называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(полярной** **системой координат)**

52 Прямолинейная [система координат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82) с взаимно перпендикулярными координатными осями на плоскости или в пространстве называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(прямоугольной** **системой координат)**

53 Наблюдение за [поверхностью Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B8) наземными, авиационными и [космическими](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) средствами, оснащёнными различными видами [съёмочной аппаратуры](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%8A%D1%91%D0%BC%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0&action=edit&redlink=1) называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(Дистанционное зондирование Земли)**

54 Спагетти-модель – это простейшая \_\_\_\_\_\_\_\_ **(векторная** **структура)**

55 Сведения об опорных геодезических пунктах, [рельефе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D1%84), [гидрографии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F), растительности, грунтах, хозяйственных и культурных объектах, дорогах, коммуникациях, границах и других объектах местности содержит\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(топографичекая** **карта)**

56 Количеством бит, которые вмещаются в один пиксель, называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(глубиной цвета)**

57 Модель представления цвета, основанной на использовании цветовых координат называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(цветовым пространством)**

58 Двумерное изображение*,* представленное в цифровом виде называют \_\_\_\_\_\_\_\_**(цифровым, цифровым изображением)**

59 ГИС – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(гео, географические** **информационные системы)**

60 Процессом распознавания объектов и территорий, их свойств, взаимосвязей по их изображениям на снимке называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(дешифрование)**

61 Масштаб карты*–*это отношение длины отрезка на карте к его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(действительной** **длине)**

62 Режим*,* предназначенный для перемещения текущей видимой области изображения называется режимом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(панорамирования)**

63 Режим, предназначенный для измерения расстояний по карте называется режимом \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(измерения)**

64 Режим, предназначенный для измерения площади и периметра областей на карте называется режимом \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(площадей)**

65 Режим, позволяющий изменить геометрию пространственных объектов и их атрибутивные характеристики называется режимом \_\_\_\_\_\_\_\_ **(редактирования)**

66 Режим для создания новых данных, позволяющий создавать на карте новые объекты называется режимом **(объектов)**

**Сложные (3 уровень)**

67 В основе геоинформационных систем лежит концепция \_\_\_\_\_\_\_\_ **(послойной** **организации данных)**

68 Из теории геоинформатики известно, что ГИС работает с \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **пространственными данными**

69 Цифровое представление некоторого объекта реальности, включающее координатную привязку и набор атрибутов называется ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_ **(цифровым** **объектом)**

70 Все работы на этапах информационного процесса по созданию геоинформационного пространства входят в сферу *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (***геоинформационных технологий)**

**Карта учета тестовых заданий (вариант 1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | ПК1. Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры | | | |
| Индикатор | ПК-1.9Использует современные географические информационные технологии и системы в практике ландшафтного строительства и проведении инженерных изысканий | | | |
| Дисциплина | Геоинфрмационные системы в ландшафтной архитектуре | | | |
| Уровень освоения | Тестовые задания | | | Итого |
| Закрытого типа | | Открытого типа |
| Альтернативный выбор | Установление соответствия/ последовательности | На дополнение |
| 1.1.1 (20%) | 5 | 2 | 7 | 14 |
| 1.1.2 (70%) | 17 | 7 | 24 | 48 |
| 1.1.3 (10%) | 3 | 1 | 4 | 8 |
| Итого: | 25 шт. | 10 шт. | 35 шт. | 70 шт. |

**Карта учета тестовых заданий (вариант 2)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Компетенция | ПК1. Способен решать инженерно-технологические вопросы и выбирать конструктивные решения при проектировании объектов ландшафтной архитектуры | | |
| Индикатор | ПК-1.9Использует современные географические информационные технологии и системы в практике ландшафтного строительства и проведении инженерных изысканий | | |
| Дисциплина | Геоинфрмационные системы в ландшафтной архитектуре | | |
| Уровень освоения | Тестовые задания | | |
| Закрытого типа | | Открытого типа |
| Альтернативного выбора | Установление соответствия/Установление последовательности | На дополнение |
| 1.1.1 | 1Геоинформационные системы (ГИС) - это автоматизированные системы, функциями которых являются…пространственно-временных данных, а также связанной с ними атрибутивной информации о представленных в ГИС объектах  А) Поиск, утверждение, публикация  Б) Обнаружение и контроль  **В) Сбор, хранение и анализ**  2 Начало периода коммерческого развития ГИС относится к…  А) 1970  **Б) 1980е**  В) 1990  3 В ландшафтной архитектуре применяются такие ГИС как…  А) Картография  Б) Растрирование  **В) Технология геокодирования**  4 К ряду понятий общих терминов, связанных с геоинформатикой и ГИС относится…  А) География  Б) Географическое моделирование  **В) Геоинформационное моделирование**  5 К одному из видов геоинформационных систем относится…  А) Городские  **Б) Субконтинентальные**  В) Районные | 26 Установите соответствие:  1 Процесс сведения разнородных данных и моделей в единую логически непротиворечивую модель  2 Создание информационной модели, которая позволяет организовать эффективное хранение в базе данных и эффективную обработку в информационных системах и различных технологиях  А) Организация данных  Б) Результат организации данных  В) Географический объект  27 Установите соответствие:  1 Способ предоставления географических данных в базе данных ГИС в виде задания пар прямоугольных координат точек (х,у), которые определяют начало и направление вектора  2Способ, который заключается в разделении исследуемого пространства на элементы/ячейки, как  правило равные по величине  А) Растровый  Б) Фрактальный  В) Векторный | 36 Сканерный способ подготовки карт к векторизации обуславливаетиспользование **(сканера, сканнера)**  37 Дигитайзерный способ подготовки карт к векторизации обуславливаетиспользование **(дигитайзера, дегитайзера)**  38 На фотосхемах, фотопланах, либо непосредственно на аэрофотоснимке осуществляют \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(дешифрование)**  39 Формой полевой документации, предназначенной для записи характеристики выдела и проектируемых хозяйственных мероприятий в процессе инвентаризации леса является\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(карточка таксации)**  40 Совокупность данных, состоящую из набора двумерных таблиц представляет собой \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(реляционная** **модель)**  41 Информация, описывающая различные характеристики и параметры географической составляющей является \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(атрибутивной** **информацией)**  42Свободная кроссплатформенная геоинформационная система называется\_\_\_\_\_\_\_\_ ***(*квантумгис,квантумгис,Quantum GIS, QuantumGIS)** |
| 1.1.2 | 6К инструментальным средствам ГИС относится…  **А) AtlasGis**  Б) Adobe  В) Corel  7 К ГИС-вьюверам относится…  А) Check-Viewer  Б) SET-Viewer  **В) MAP-Viewer**  8 Одной из подсистем ГИС являются…  **А) Данные**  Б) Регистраторы  В) Хранители  9 Информация не является…объектом, она динамически меняется  А) Неизменным  Б) Стационарным  **В) Статичным**  10 Адекватность методов ГИС выражается в\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_разных формах  **А) Трёх**  Б) Двух  В) Четырёх  11 Единство данных и методов в информационном процессе является…  А) Гибким  **Б) Диалектическим**  В) Последовательным  12 К свойствам информации относится…  А) Множественность  Б) Системность  **В) Объектиность**  13 Иерархической моделью со связью 1:4 является…  А) Иерархическое дерево  **Б) Квадротомическое дерево**  В) Инфологическое дерево  14 Совокупность данных, которая состоит из набора двумерных таблиц представляет собой…  **А) Реляционную модель**  Б) Трёхуровневую модель  В) Двухуровневую модель  Г) Сетевую модель  15 Цветовой моделью, с помощью которой формируется изображение на мониторе явлется…  А) CMYK модель  **Б) RGB модель**  В) BRG модель  16 Битовой глубиной изображения является…  А) Цифровой цвет  Б) Цифровое пространство  **В) Глубина цвета**  17 Основой исчисления информации в цифровой технике является…..  А) БайтБ) Пиксель**В) Бит**  18Сведения об опорных геодезических пунктах, рельефе, гидрографии, растительности, грунтах, хозяйственных и культурных объектахсодержит…  **А) Топографическая карта**  Б) Топографический план  В) Топографический контур  19 Изучением нашей планеты с помощью воздушных и космических летательных аппаратов является…  А) Радиолокация  Б) Спутниковый мониторинг  **В) Дистанционное зондирование Земли**  Г) Космическая Одиссея  20 1:100 – это…  **А) Численный масштаб карты**  Б) Линейный масштаб карты  В) Именованный масштаб карты  21 Системой координат, которая используется для определения точного местоположения объекта на земном шаре является  **А) Геодезическая система координат**  Б) Метрологическая система координат  В) Математическая система координат  22Система деления карт на отдельные листы это  А) Разметка карт  **Б) Разграфка карт**  В) Планирование  Г) Деление | 28 Установите соответствие:  1 Программа для создания мультимедиа и компьютернойанимации, разработанная [AdobeSystems](https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Systems" \o "Adobe Systems)  2 [Графический редактор](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D1%80%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80) [векторной графики](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%B5%D0%BA%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D0%BA%D0%B0), разработанный канадской корпорацией [Corel](https://ru.wikipedia.org/wiki/Corel)  А) [Inkscape](https://ru.wikipedia.org/wiki/Inkscape)  Б) [CorelDRAW](https://ru.wikipedia.org/wiki/CorelDRAW)  В)[AdobeAnimate](https://ru.wikipedia.org/wiki/Adobe_Animate)  29 Установите соответствие:  1 Растровый формат, в основе которого алгоритм сжатия [Deflate](https://ru.wikipedia.org/wiki/Deflate" \o "Deflate)  2Растровый формат, который обычно используется без сжатия, хотя возможно использование алгоритма [RLE](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%B4%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5_%D0%B4%D0%BB%D0%B8%D0%BD_%D1%81%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%B9)  А) PNG  Б) BMP  В) GIF  30 Установите соответствие:  1 Объединение данных может быть как векторными, так и растровыми, причем векторные слои обязательно должны иметь одну из трех характеристик векторных данных  2 Объединение данных в слои осуществляется на тематической основе  А) В САС  Б) В ГИС  В) В САПР  Г) В ТЭС  31 Установите соответствие:  1 Цифровое представление точечных, линейных и полигональных пространственных объектов в виде набора координатных пар, с описанием только геометрии объектов  2 Описание полигональных объектов  А) Кодирование цепочек векторов  Б) Векторная топологическая модель  В) Раскадровка  Г) Спагетти-модель  32 Установите соответствие:  1 Сетка равномерно распределенных горизонтальных и вертикальных линий, отображающих координаты проекции на карте  2 Соотношение, которое показывает, во сколько раз каждая линия, нанесённая на карту или чертёж, меньше или больше её действительных размеров  А) Масштаб  Б) Геодезическая основа  В) Масштабная сетка  33 Установите соответствие:  1 Программное решение предназначенное для определения таксационных параметров лесного массива по аэрофотоснимку, а также цифровой модели местности и рельефа  2 Карта, на которой изображены только природные объекты  А) Физическая карта  Б) Цифровая карта лесов  В) Географическая карта  34 Установите соответствие:  1Первый этап создания электронных карт  2 Первый этап создания электронных карт  3 Первый этап создания электронных карт  А) Разработка пользовательской системы управления базами данных для работы с электронными картами  Б) Автоматизированное преобразование исходной картографической информации в цифровую форму  В) Символизация цифровой картографической информации и автоматизированное составление электронных карт  Г) Маршрутно-операционный | 43 Область науки, техники и производства, основным направлением которой является изучение, создание и использование различных картографических произведений, называется\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(картография)**  44 Углом φ между местным направлением [зенита](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%82_(%D0%B0%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F)) и плоскостью [экватора](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%BE%D1%80), отсчитывающим от 0° до 90° в обе стороны от экватора называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(долгота)**  45 Величина дуги меридиана в градусах от экватора до заданной точки называется \_\_\_\_\_\_\_\_**(широта)**  46 Набором параметров, используемых для смещения и трансформации референц-эллипсоида в локальные географические координаты называется\_\_\_\_\_\_\_\_**(датум)**  47 Соотношением, которое показывает, во сколько раз каждая линия, нанесённая на карту или чертёж, меньше или больше её действительных размеров называется \_\_\_\_\_\_\_\_ **(масштаб, масштаб карты)**  48 Растровое изображение – это изображение, представляющее собой \_\_\_\_\_\_\_\_ **(сетку** **пикселей, мозаику пикселей)**  49 Изображения, сформированные множеством точек, объединенных математическими соотношениями называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(векторной графикой)**  50 Цветовая модель, охватывающая больший спектр цветов и обеспечивающая максимальную точность цветопередачи называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_- **(RGB модель)**  51 Двумерная [система координат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82), в которой каждая точка на плоскости определяется двумя числами — полярным углом и полярным радиусом называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(полярной** **системой координат)**  52 Прямолинейная [система координат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82) с взаимно перпендикулярными координатными осями на плоскости или в пространстве называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(прямоугольной** **системой координат)**  53 Наблюдение за [поверхностью Земли](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C_%D0%97%D0%B5%D0%BC%D0%BB%D0%B8) наземными, авиационными и [космическими](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D1%81%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0) средствами, оснащёнными различными видами [съёмочной аппаратуры](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=%D0%A1%D1%8A%D1%91%D0%BC%D0%BE%D1%87%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B0%D0%BF%D0%BF%D0%B0%D1%80%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%80%D0%B0&action=edit&redlink=1) называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**(Дистанционное зондирование Земли)**  54 Спагетти-модель – это простейшая \_\_\_\_\_\_\_\_ **(векторная** **структура)**  55 Сведения об опорных геодезических пунктах, [рельефе](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%B5%D1%84), [гидрографии](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B8%D0%B4%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%84%D0%B8%D1%8F), растительности, грунтах, хозяйственных и культурных объектах, дорогах, коммуникациях, границах и других объектах местности содержит\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(топографичекая** **карта)**  56 Количеством бит, которые вмещаются в один пиксель, называют\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(глубиной цвета)**  57 Модель представления цвета, основанной на использовании цветовых координат называют \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(цветовым пространством)**  58 Двумерное изображение*,* представленное в цифровом виде называют \_\_\_\_\_\_\_\_**(цифровым, цифровым изображением)**  59 ГИС – это \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(гео, географические** **информационные системы)**  60 Процессом распознавания объектов и территорий, их свойств, взаимосвязей по их изображениям на снимке называется \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(дешифрование)**  61 Масштаб карты*–*это отношение длины отрезка на карте к его \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(действительной** **длине)**  62 Режим*,* предназначенный для перемещения текущей видимой области изображения называется режимом\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(панорамирования)**  63 Режим, предназначенный для измерения расстояний по карте называется режимом \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(измерения)**  64 Режим, предназначенный для измерения площади и периметра областей на карте называется режимом \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **(площадей)**  65 Режим, позволяющий изменить геометрию пространственных объектов и их атрибутивные характеристики называется режимом \_\_\_\_\_\_\_\_ **(редактирования)** |
| 1.1.3 | 23 Двумерная [система координат](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0_%D0%BA%D0%BE%D0%BE%D1%80%D0%B4%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%82), в которой каждая точка на плоскости определяется двумя числами — полярным углом и полярным радиусом это…  А) Массовая система координат  Б) Серийная система координат  **В) Полярная система координат**  24 Набором параметров эллипсоида, референц-эллипсоида или квазигеоида, зафиксированный в определённый момент времени является  **А) Датум**  Б) Геогеометрия  В) Проекция  25 Поперечной цилиндрической равноугольной картографической проекцией, разработанной немецкими учёными Карлом Гауссом и Луи Крюгером является  А). Проекция Гаусса  **Б). Проекция Гаусса - Крюгера**  В). Проекция Крюгера  Г). Проекция Лейбница  Д). Проекция Масс | 35 Установите соответствие:  1 Цифровой процесс, состоящий из большого числа простых операций, построен по принципу  2 Цифровой процесс, состоящий из одной сложной операции с множеством установок, переходов построен по принципу  А) Группирования  Б) Дифференциации  В) Концентрации | 67 В основе геоинформационных систем лежит концепция \_\_\_\_\_\_\_\_ **(послойной** **организации данных)**  68 Из теории геоинформатики известно, что ГИС работает с \_\_\_\_\_\_\_\_\_ **пространственными данными**  69 Цифровое представление некоторого объекта реальности, включающее координатную привязку и набор атрибутов называется ­­­­­­\_\_\_\_\_\_\_\_ **(цифровым** **объектом)**  70 Все работы на этапах информационного процесса по созданию геоинформационного пространства входят в сферу *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* **геоинформационных технологий)** |
| Итого: | 25 шт. | 10 шт. | 35 шт. |

**Критерии оценивания**

**Критерии оценивания тестовых заданий**

Критерии оценивания: правильное выполнение одного тестового задания оценивается 1 баллом, неправильное – 0 баллов.

Максимальная общая сумма баллов за все правильные ответы составляет наивысший балл – 100 баллов.

**Шкала оценивания результатов компьютерного тестирования обучающихся** (рекомендуемая)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Оценка | Процент верных ответов | Баллы |
| «удовлетворительно» | 70-79% | 61-75 баллов |
| «хорошо» | 80-90% | 76-90 баллов |
| «отлично» | 91-100% | 91-100 баллов |

**Ключи ответов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ тестовых заданий** | **Номер и вариант правильного ответа** |  |  | **36** | сканера, сканнера |
| **1** | В) Сбор, хранение и анализ |  |  | **37** | дигитайзера, дегитайзера |
| **2** | Б) 1980е |  |  | **38** | дешифрование |
| **3** | В) Технология геокодирования |  |  | **39** | карточка таксации |
| **4** | В)Геоинформационное моделирование |  |  | **40** | реляционная модель |
| **5** | Б) Субконтинентальные |  |  | **41** | атрибутивной |
| **6** | А) AtlasGis |  |  | **42** | квантумгис,квантумгис,Quantum GIS, QuantumGIS |
| **7** | В) MAP-Viewer |  |  | **43** | картография |
| **8** | А) Данные |  |  | **44** | долгота |
| **9** | В) Статичным |  |  | **45** | широта |
| **10** | А) Трёх |  |  | **46** | датум |
| **11** | Б) Диалектическим |  |  | **47** | масштаб, масштаб карты |
| **12** | В) Объектиность |  |  | **48** | сетку пикселей, мозаику пикселей |
| **13** | Б) Квадротомическое дерево |  |  | **49** | векторной графикой |
| **14** | А) Реляционную модель |  |  | **50** | RGB моделью |
| **15** | Б) RGB модель |  |  | **51** | полярной системой координат |
| **16** | В) Глубина цвета |  |  | **52** | прямоугольной системой координат |
| **17** | В) Бит |  |  | **53** | дистанционное зондирование Земли |
| **18** | А) Топографическая карта |  |  | **54** | векторная структура |
| **19** | В) Дистанционное зондирование Земли |  |  | **55** | топографичекая карта |
| **20** | А) Численный масштаб карты |  |  | **56** | глубиной цвета |
| **21** | А) Геодезическая система координат |  |  | **57** | цветовым пространством |
| **22** | Б) Разграфка карт |  |  | **58** | цифровым, цифровым изображением |
| **23** | В) Полярная система координат |  |  | **59** | гео, географические информационные системы |
| **24** | А) Датум |  |  | **60** | дешифрование |
| **25** | Б) Проекция Гаусса - Крюгера |  |  | **61** | действительной длине |
| **26** | 1А, 2Б |  |  | **62** | панорамирования |
| **27** | 1В, 2А |  |  | **63** | измерения |
| **28** | 1В,2А |  |  | **64** | площадей |
| **29** | 1А, 2Б |  |  | **65** | редактирования |
| **30** | 1Б, 2В |  |  | **66** | объектов |
| **31** | 1Г, 2Б |  |  | **67** | послойной организацией данных |
| **32** | 1В, 2А |  |  | **68** | пространственными данными |
| **33** | 1Б, 2А |  |  | **69** | цифровым объектом |
| **34** | 1Б, 2В, 3А |  |  | **70** | геоинформационных систем |
| **35** | 1Б, 2В |  |  |  |  |