

Оценочные материалы

Направление подготовки / Профиль / специализация: 10.05.03 Информационная безопасность автоматизированных систем
 Безопасность автоматизированы/ систем на транспорте" (по видам)

Дисциплина: Геоинформационные системы

Формируемые компетенции: ПК-9.4

1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания компетенций.

Показатели и критерии оценивания компетенций

Объект оценки	Уровни сформированности компетенций	Критерий оценивания результатов обучения
Обучающийся	Низкий уровень Пороговый уровень Повышенный уровень	Уровень результатов обучения не ниже порогового

Шкалы оценивания компетенций при сдаче экзамена

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания экзамен
Низкий уровень	Обучающийся: -обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала; -допустил принципиальные ошибки в выполнении заданий, предусмотренных программой; -не может продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании программы без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.	Неудовлетворительно
Пороговый уровень	Обучающийся: -обнаружил знание основного учебно-программного материала в объёме, необходимом для дальнейшей учебной и предстоящей профессиональной деятельности; -справляется с выполнением заданий, предусмотренных программой; -знаком с основной литературой, рекомендованной рабочей программой дисциплины; -допустил неточности в ответе на вопросы и при выполнении заданий по учебно-программному материалу, но обладает необходимыми знаниями для их устранения под руководством преподавателя.	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Обучающийся: - обнаружил полное знание учебно-программного материала; -успешно выполнил задания, предусмотренные программой; -усвоил основную литературу, рекомендованную рабочей программой дисциплины; -показал систематический характер знаний учебно-программного материала; -способен к самостоятельному пополнению знаний по учебно- программному материалу и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной	Хорошо

Высокий уровень	Обучающийся: -обнаружил всесторонние, систематические и глубокие знания учебно-программного материала; -умеет свободно выполнять задания, предусмотренные программой; -ознакомился с дополнительной литературой; -усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплин и их значение для приобретения профессии; -проявил творческие способности в понимании учебно-программного материала.	Отлично
-----------------	---	---------

Шкалы оценивания компетенций при защите курсового проекта

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенций	Шкала оценивания
Низкий уровень	Содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать результаты проведенных расчетов (исследований); цель КР/КП не достигнута; структура работы нарушает требования нормативных документов; выводы отсутствуют или не отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе много орфографических ошибок, опечаток и других технических недостатков; язык не соответствует нормам научного стиля	Неудовлетворительно

Пороговый уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся не смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены не в полном объеме, цель не достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе присутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; затрудняется или отвечает не правильно на поставленный вопрос	Удовлетворительно
Повышенный уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют, но не полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе практически отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП полно обучающийся излагает материал, дает правильное определение основных понятий; затрудняется или отвечает не правильно на некоторые вопросы	Хорошо

Высокий уровень	Содержание работы удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КР/КП; на защите КР/КП обучающийся смог обосновать все результаты проведенных расчетов (исследований); задачи КР/КП решены в полном объеме, цель достигнута; структура работы отвечает требованиям нормативных документов; выводы присутствуют и полностью отражают теоретические положения, обсуждаемые в работе; в работе отсутствуют орфографические ошибки, опечатки; язык соответствует нормам научного стиля речи; при защите КР/КП обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; четко и грамотно отвечает на вопросы	Отлично
-----------------	--	---------

Описание шкал оценивания

Компетенции обучающегося оцениваются следующим образом:

Планируемый уровень результатов освоения	Содержание шкалы оценивания достигнутого уровня результата обучения			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Знать	Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся способен самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует способность к самостоятельному применению знаний в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке в части междисциплинарных связей.

Уметь	Отсутствие у обучающегося самостоятельности в применении умений по использованию методов освоения учебной дисциплины.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении умений решения учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем.	Обучающийся продемонстрирует самостоятельное применение умений решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение умений решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей.
-------	---	--	--	---

Владеть	Неспособность самостоятельно проявить навык решения поставленной задачи по стандартному образцу повторно.	Обучающийся демонстрирует самостоятельность в применении навыка по заданиям, решение которых было показано преподавателем	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель, и при его консультативной поддержке в части современных проблем.	Обучающийся демонстрирует самостоятельное применение навыка решения неизвестных или нестандартных заданий и при консультативной поддержке преподавателя в части междисциплинарных связей
---------	---	---	---	--

2. Шкала оценивания компетенции при проверке законченного курсового проекта

Достигнутый уровень результата обучения	Характеристика уровня сформированности компетенции	Шкала оценивания
Низкий уровень	Содержание работы не удовлетворяет требованиям, предъявляемым к КП. Имеется несоответствие концептуального, логического и физического проектирования. Выявлены не все сущности, атрибуты и связи между сущностями. Нет взаимного соответствия темы и содержания КП. Обучающийся не понял взаимодействия деловых процессов рассматриваемого предприятия. Отсутствует аргументация выбранной методологии построения программного комплекса или она ошибочна. Представленный материал недостаточен для раскрытия заявленной темы. Интерфейс программного комплекса не содержит каскадов, обеспечивающих интуитивное понимание работником предприятия своих дальнейших действий. Структура работы не соответствует требованиям, изложенным в задании на КП. Авторские находки решения проблемы отсутствуют. Выводы отсутствуют или не отражают процессы, рассматриваемые в работе. В пояснительной записке имеются орфографические ошибки, опечатки и других технические недостатки оформления. Язык не соответствует нормам научного стиля речи.	2
Пороговый уровень	Содержание работы не полностью соответствует требованию актуальности и новизны рассматриваемого вопроса. У обучающегося нет четкого и целостного понимания современного состояния деловых процессов предприятия. Представлена неубедительная аргументация выбранной методологии построения интерфейса программного комплекса. Представленный материал мало подходит для раскрытия заявленной темы. Работа построена со значительными отступлениями от требований к построению руководства разработчика программного комплекса. Авторские находки решения проблемы не являются таковыми или отсутствуют. Оформление работы в целом соответствует требованиям, предъявляемым к КП. В пояснительной записке есть технические ошибки и нечеткое изложение материала. Имеется неправильное использование терминологии в тексте. Орфографические, грамматические и прочие ошибки в тексте КП.	3

Повышенный уровень	Тема КП соответствует проблематике направления. Выполненная работа удовлетворяет требованиям актуальности и новизны. Обучающийся проявил знание и понимание современного состояния вопроса. Разобрался в деловых процессах рассматриваемого предприятия. Обучающийся сформулировал основные цели исследования. Выбранная методология в основном решает задачи концепции исследования. В работе отсутствуют фактические ошибки. Авторские находки достаточно оригинальны. Пояснительная записка в основном соответствует установленным требованиям. Работа содержит ряд технических недочетов. Имеются неточности в терминологии, используемой в пояснительной записке.	4
Высокий уровень	Тема КП соответствует проблематике направления. Выполненная работа удовлетворяет требованиям актуальности и новизны. Обучающийся проявил знание и понимание истории и современного состояния вопроса. Обучающийся сформулировал основные цели исследования. Выбранная методология решает задачи концепции исследования. В работе отсутствуют фактические ошибки. Обучающийся продемонстрировал умение создавать современный, законченный и гармоничный программный продукт; исследование выполнено с использованием современных информационных технологий. В ходе работы над КП решены конкретные задачи, сформулированные в концепции. Применены оригинальные авторские находки. Оформление КП соответствует установленным требованиям. Обучающийся демонстрирует навыки самостоятельной исследовательской работы. Работа не содержит технических погрешностей. Текст пояснительной записки соответствует нормами русского языка, с грамотным употреблением терминологии и с четкостью формулировок.	5

3. Примерный перечень вопросов к экзамену

Компетенция ПК-4

1. Понятие ГИС. основополагающие термины.
2. История развития ГИС. Сферы применения ГИС.
3. Базовые компоненты ГИС. Пространственные и атрибутивные данные.
4. ГИС и цифровая картография. Отличие цифровой карты для ГИС от цифрового макета карты.
5. Аппаратная платформа ГИС.
6. Классификация ГИС.
7. Модели данных в ГИС (полигон, линия, дуга ...). Структура данных в ГИС (матрицы, списки, указатели). Структура файлов и форматы в ГИС.
8. Организация и обработка информации в ГИС.
9. Модели организации пространственных данных. Векторно-топологическая. Векторно-нетопологическая. Объектно-ориентированная.
10. Модели организации атрибутивных данных. Иерархическая модель. Сетевая модель. Реляционная модель. Объектно-ориентированная модель. Объектно-реляционная модель.
11. Принципы организации информации в ГИС. Географическая и атрибутивная базы данных.
12. Анализ информации в ГИС.
13. Организация связи пространственных и атрибутивных данных в ГИС.
14. Средства разработки приложений в ГИС. Обзор средств программирования. Объекты и семейства AutoCAD. Интерфейсы. Свойства. Методы. События.
15. Переменные. Массивы. Модули. Процедуры. Элементы управления. Выполнение отдельных выражений VBA.
16. Объектно-ориентированное программирование на Visual Basic for Application.
17. Организация работы со слоями в ГИС на примере языка VBA AutoCAD.
18. Отличительные особенности и характеристики GeoDraw, GeoGraph, ArcCAD, ArcView, AtlasGIS, WinGIS, SICAD/open, MapInfo, ArcInfo, Intergraph.
19. VBA. Поддержка ActiveX. События. Создание объектов и работа с ними.

Примерные практические задания к экзамену

Компетенция ПК-4:

1. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Торговая фирма».
2. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Продажа автомобилей».
3. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Центр занятости населения».
4. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Центр медицинских комиссий».
5. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Центральный аптечный склад».
6. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Туристическая компания».
7. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Поликлиника».
8. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Рекламное агентство».
9. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Продажа недвижимости».
10. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Охрана квартир».
11. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Мелкооптовый книжный магазин».
12. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Автовокзал».
13. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Гостиница».
14. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Склад продуктов питания».
15. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Кафедра университета».
16. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Спортивный клуб».
17. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Почтовое отделение».
18. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Продажа телефонов».
19. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Разработка сайтов».
20. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Магазин музыкальных дисков».
21. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Интернет провайдер».
22. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Стипендиальная комиссия».
23. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Книжное издательство».
24. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Бассейн».
25. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Автосервис».
26. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Ремонт дорог».
27. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Штрафы ГИБДД».
28. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Парковка автомобилей».
29. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Выдача водительских удостоверений».
30. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Организация праздников».
31. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Медицинская страховая компания».
32. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Тестдрайв автомобилей».
33. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных предприятия «Учет платы за электроэнергию».

Образец экзаменационного билета

Дальневосточный государственный университет путей сообщения		
Кафедра "Информационные технологии и системы" 1-й семестр 20__/20__ учебный год	ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № по дисциплине «Геоинформационные системы» для студентов специальности 09.03.02 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ»	"Утверждаю" зав. кафедрой, доцент. М.А. Попов
1. Понятие ГИС. Основопологающие термины.		ПК-4
2. Выполнить нормализацию атрибутивной базы данных ГИС.		ПК-4

4. Примерные тестовые задания. Оценка по результатам тестирования.

Уникальный идентификатор НТЗ: ID = 639903976

Наименование НТЗ: Геоинформационные системы 230400.62

Расположение НТЗ: C:\Users\ИТиС\Desktop\ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ 09.03.02 ГУРВИЦ Г.А..ast

Авторский коллектив НТЗ: Гурвиц Г.А.

Дата создания НТЗ: 01.02.2000

Дата конвертации НТЗ: 26.03.2019

СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ТЕСТОВЫХ МАТЕРИАЛОВ

Тематическая структура

Содержание тестовых материалов

1. Задание {{ 1 }} ТЗ № 1

Вставить недостающее слово

Проекция ____ является картографической проекцией, уменьшающей искажения площади

Правильные варианты ответа: Робинсон; Робинсона; РОБИНСОН;

2. Задание {{ 2 }} ТЗ № 2

Вставить недостающее слово

____ картографическая проекция является проекцией равных расстояний

Правильные варианты ответа: Азимутальная;

3. Задание {{ 3 }} ТЗ № 3

Вставить недостающее слово

Картографическая проекция ____ является проекцией точных форм

Правильные варианты ответа: Моллвейде;

4. Задание {{ 4 }} ТЗ № 4

Вставить недостающее слово

____ - это набор информации об одном объекте в таблице или базе данных

Правильные варианты ответа: Запись;

5. Задание {{ 5 }} ТЗ № 5

Вставить недостающее слово

____ - это процесс загрузки одной программой информации из файла, который был создан другой программой

Правильные варианты ответа: Импорт;

6. Задание {{ 6 }} ТЗ № 6

Вставить недостающее слово

____ - это процесс сопоставления координат X и Y записям из базы данных, чтобы эти записи можно было изобразить графическими объектами на карте.

Правильные варианты ответа: Геокодирование;

7. Задание {{ 7 }} ТЗ № 7

Соотнести типы ГИС с характеристикой

По территориальному охвату

глобальные (global GIS), субконтинентальные, национальные, зачастую имеющие статус государственных, региональные (regional GIS), субрегиональные, локальные, или местные (local GIS). городские (муниципальные) (urban GIS), ГИС недропользователя, горно-геологические ГИС, природоохранные ГИС (environmental GIS) и т. п.; земельные информационные системы инвентаризация ресурсов (в том числе кадастр), анализ, оценка, мониторинг, управление и

По предметной области информационного моделирования

По проблемной ориентации

планирование, поддержка принятия решений.
Интегрированные ГИС
Научные, планетарные, многопользовательские

8. Задание {{ 8 }} ТЗ № 8

Соотнести период развития ГИС с его характеристикой

Новаторский период	исследование принципиальных возможностей информационных систем, пограничных областей знаний и технологий, наработка эмпирического опыта, первые крупные проекты и теоретические работы
Период государственного влияния	развитие крупных геоинформационных проектов, финансируемых государством, формирование государственных институтов в области геоинформатики, снижение роли и влияния отдельных исследователей и небольших групп
Период коммерциализации	широкий рынок разнообразных программных средств, развитие настольных инструментальных ГИС, расширение области их применения за счет интеграции с базами атрибутивных данных, создание сетевых приложений, появление значительного числа непрофессиональных пользователей, организация систем, поддерживающие индивидуальные наборы данных на отдельных компьютерах и поддерживающим корпоративные и распределенные базы геоданных
Период потребления	доступность и "открытость" программных средств позволяет пользователям самим настраивать, адаптировать, использовать и даже модифицировать программы, появление пользовательских "клубов", телеконференций, территориально разобщенных, но связанных единой тематикой пользовательских групп, возросшая потребность в географических данных, начало формирования геоинформационной инфраструктуры планетарного масштаба
	разработка новых платформ и технологий, позволяющих в значительной мере увеличить производительность ГИС

9. Задание {{ 9 }} ТЗ № 9

Установить соответствие между этапами ввода данных

Сбор, редактирование	процесс идентификации и получения данных от различных источников, группирования полученных данных и представление их в форме, необходимой для ввода в ЭВМ
Геокодирование	процесс назначения географических идентификаторов (таких как географические координаты, выраженные в виде широты и долготы) объектам карты и записям данных
Анализ	Процесс обработки данных, выявляющий неточности и ошибки в исходном наборе Управление процессом обработки данных, слежение за сроками выполнения каждого этапа

10. Задание {{ 10 }} ТЗ № 10

Установить соответствие типов данных VBA

Date	для хранения дат и времени
Long	использует диапазон целых чисел от -2147483648 до 2147483647.
Currency	хранит числа в диапазоне от -922337203685477,5808 до 922337203685477,5807
Variant	Хранение любого типа данных использует диапазон целых чисел от -32768 до 32767

11. Задание {{ 11 }} ТЗ № 11

Установить соответствие для типов векторных объектов

точки	это абстрактный объект в пространстве, не имеющий ни объёма, ни площади, ни длины, ни каких-либо других измеримых характеристики
полилинии	это сложный примитив, состоящий из одного или нескольких связанных между собой прямолинейных и дуговых сегментов
полигоны	Двумерный объект, представляющий собой множество ребер одно из двух подмножеств окружности, на которые её разбивают любые две различные принадлежащие ей точки

12. Задание {{ 12 }} ТЗ № 12

Установить соответствие между типом модели и ее преимуществами

Растровая модель	1. Простая структура данных 2. Эффективные оверлейные операции 3. Работа со сложными структурами 4. Работа со снимками
Векторная модель	1. Компактная структура 2. Топология 3. Качественная графика 1. Эффективные оверлейные операции 2. Топология

13. Задание {{ 13 }} ТЗ № 13

Функции ГИС

- 1: Ввод данных
- 2: хранение и обработка данных
- 3: анализ данных
- 4: вывод и представление данных и результатов их обработки

14. Задание {{ 14 }} ТЗ № 14

Упорядочить периоды развития ГИС

- 1: Новаторский период
- 2: Период государственного влияния
- 3: Период коммерциализации
- 4: Период потребления

15. Задание {{ 15 }} ТЗ № 15

Установить последовательность для выбора всех записей из таблицы "Persons", где значение поля "LastName" в алфавитном порядке находится между значениями "Hansen" и "Pettersen"?

- 1: SELECT *
- 2: FROM Persons
- 3: WHERE LastName
- 4: BETWEEN 'Hansen'
- 5: AND 'Pettersen'

16. Задание {{ 16 }} ТЗ № 16

Установить общий вид модуля VBA

- 1: Sub
- 2: ИмяФункции()
- 3: Текст функции
- 4: End Sub

17. Задание {{ 17 }} ТЗ № 17

Геоинформационные системы это - интегрированная компьютерная система

- находящаяся под управлением специалистов-аналитиков, которая осуществляет сбор, хранение, манипулирование, анализ, моделирование и отображение пространственно соотнесенных данных
- оперирующая группами взаимосвязанных элементов и процессов
- выполняющая процедуры над данными
- обрабатывающая совокупность характеристик географического положения

18. Задание {{ 18 }} ТЗ № 18

Пространственные объекты могут быть сгруппированы в

- Слои
- Ландшафты
- Координаты
- Векторы

19. Задание {{ 19 }} ТЗ № 19

Наиболее распространенные типы баз данных

- Сетевые, многоступенчатые, реляционные
- Реляционные, канонические, иерархические
- Иерархические, сетевые, реляционные
- Ячеистые, иерархические

20. Задание {{ 20 }} ТЗ № 20

Атрибутивная (семантическая) информация это

- Информация о пространственных объектах в виде набора координат точек
- Информация, описывающая структуру реляционной таблицы
- Информация, описывающая качественные или количественные характеристики объектов;
- Информация, отвечающая за верное расположение объектов

21. Задание {{ 21 }} ТЗ № 21

Пиксель это

- уменьшенное изображение объекта
- элемент изображения
- фрагмент изображения
- характеристика изображения

22. Задание {{ 22 }} ТЗ № 22

Растровая графика это...

- Изображения состоят из точек различной интенсивности
- Изображения состоят из линий
- Изображения состоят из векторов
- Изображения состоят из набора графических примитивов

23. Задание {{ 23 }} ТЗ № 23

Типы систем ввода данных

- картографические, цифровые
- с клавиатуры, координатная геометрия, ручное цифрование, сканирование
- данные дистанционного зондирования
- снимки со спутников

24. Задание {{ 24 }} ТЗ № 24

Природа географических данных

- Ландшафты
- Положение объекта, атрибуты, время, пространственные отношения
- Почвы
- Климат

25. Задание {{ 25 }} ТЗ № 25

Растровые графические объекты, полученные с помощью графических редакторов, сканера, цифровой фотокамеры называют

- Рисунками
- Палитрой
- Изображениями
- Компьютерной графикой

26. Задание {{ 26 }} ТЗ № 26

Указать ответ, в котором правильно перечислены типы данных, с которыми работает ГИС

- растровые и векторные
- полутоновые и чёрно-белые
- цветные и монохромные

27. Задание {{ 27 }} ТЗ № 27

Свойством базы данных НЕ является

- Простота доступа
- Безопасность
- Целостность
- Эффективность

28. Задание {{ 28 }} ТЗ № 28

Целостность баз данных означает

- В каждый момент сведения, содержащиеся в базе, являются непротиворечивыми
- Все связанные данные находятся целиком в одной таблице
- Данные в базе данных являются защищёнными от несанкционированного доступа и преднамеренного изменения
- База данных реагирует на запросы времени за минимально возможное время, т.е. имеет минимизированное время отклика

29. Задание {{ 29 }} ТЗ № 29

Любой структурированный набор данных- это

- База данных
- Базовая карта
- Базовая таблица
- Битовая карта

30. Задание {{ 30 }} ТЗ № 30

Буфер - это

- Один из типов анализа пространственной близости объектов, при котором создается область (зона) заданного размера вокруг выбранных объектов карты
- Самый важный растровый слой карты для геокодирования или создания новых слоев
- Совокупность значений координат, используемых для представления графических объектов
- Экранное изображение, представляющее собой массив точек или битов

31. Задание {{ 31 }} ТЗ № 31

Векторное изображение- это

- Совокупность значений координат, используемых для представления графических объектов
- Экранное изображение, представляющее собой массив точек или битов
- самый важный растровый слой карты для геокодирования или создания новых слоев
- Один из типов анализа пространственной близости объектов, при котором создается область (зона) заданного размера вокруг выбранных объектов карты

32. Задание {{ 32 }} ТЗ № 32

Выборка- это

- Набор данных, выделенных для просмотра и/или анализа
- Процесс обобщения данных для упрощения их восприятия или обработки
- Процесс сопоставления координат X и Y записям из базы данных, чтобы эти записи можно было изобразить графическими объектами на карте
- Процедура, которая выполняется при разделении объекта на карте на составляющие объекты

33. Задание {{ 33 }} ТЗ № 33

Генерализация- это

- Процесс обобщения данных для упрощения их восприятия или обработки
- Набор данных, выделенных для просмотра и/или анализа
- Процесс сопоставления координат X и Y записям из базы данных, чтобы эти записи можно было изобразить графическими объектами на карте
- Процедура, которая выполняется при разделении объекта на карте на составляющие объекты

34. Задание {{ 34 }} ТЗ № 34

Детализация данных - это

- Процедура, которая выполняется при разделении объекта на карте на составляющие объекты
- Процесс обобщения данных для упрощения их восприятия или обработки
- Набор данных, выделенных для просмотра и/или анализа
- Процесс сопоставления координат X и Y записям из базы данных, чтобы эти записи можно было изобразить графическими объектами на карте

35. Задание {{ 35 }} ТЗ № 35

Старение планово-картографических материалов зависит от

- Точности съёмки
- Использования аэрофотоснимков
- Изменений на местности
- Типа бумаги
- Способа копирования

36. Задание {{ 36 }} ТЗ № 36

Проекция Гаусса не искажаются

- Расстояния
- Углы
- Углы и расстояния
- Площади

37. Задание {{ 37 }} ТЗ № 37

Аэрокосмической фотосъемкой называется

- Фотографирование объектов местности с точек земной поверхности
- Совокупность работ по составлению точных, детальных планов местности
- Осмотр земной поверхности с борта воздушного летательного средства
- Совокупность работ по получению изображения местности с воздушных или космических летательных аппаратов

38. Задание {{ 38 }} ТЗ № 38

Координаты X и Y определяют положение точки в системе координат

- Плоской прямоугольной

- Географической
- Геодезической
- Астрономической
- Полярной

39. Задание {{ 39 }} ТЗ № 39

Наиболее распространенными в России полнофункциональными геоинформационными системами являются

- Windows, Arc Cadastre, Auto Cad
- Photoshop, Adobe Illustrator, Corel Draw
- Microstation, Panorama, Map Land Desktop
- Arc View, MapInfo, Auto Cad

40. Задание {{ 40 }} ТЗ № 40

Запрос SQL- это

- Выбор информации из базы данных по текстовым атрибутам и отношениям записей
- Карта точек, удовлетворяющих заданным условиям на дальность и время
- Электронное устройство, позволяющее оцифровывать бумажные Карты в пакетах САПР или ГИС.
- Объект на Карте, определяемый последовательностью пар координат (напр., осевые линии улиц, железные дороги, трассы кабелей)

41. Задание {{ 41 }} ТЗ № 41

Система GPS была изначально разработана для

- военных целей
- определения перемещения объектов
- уточнения расположения объектов на существующих цифровых картах
- для определения текущего местоположения

42. Задание {{ 42 }} ТЗ № 42

В VBA имена констант, переменных и процедур должны удовлетворять следующим требованиям

- должны начинаться с буквы
- могут содержать точки и символы объявления типа
- длина имени объектов может превышать 40 символов
- могут быть ключевыми словами (именами операций, операторов, встроенных функций)

43. Задание {{ 43 }} ТЗ № 43

Свойство Enabled встречается у многих элементов управления, его основная функция состоит в...

- Запрещает изменения или доступ для пользователя
- Разрешает изменения или доступ пользователя
- Аналогична свойству Caption

44. Задание {{ 44 }} ТЗ № 44

В VBA для организации циклов с неизвестным заранее числом шагов используется следующий оператор цикла

- Do While...Loop
- For ...Next
- For ...Each.. Next
- If ...Then... Else...EndIf

45. Задание {{ 45 }} ТЗ № 45

Размерность двумерного массива определяется

- количеством строк и столбцов
- количеством элементов в массиве
- количеством индексов элемента массива
- количеством диагоналей массива

46. Задание {{ 46 }} ТЗ № 46

Существуют следующие виды массивов

- статистические и динамические
- статические и динамные
- статические и динамические
- статистические и динамные

47. Задание {{ 47 }} Т3 № 47

SQL расшифровывается как

- Структурированный язык запросов
- Структурированный язык вопросов
- Мощный язык вопросов
- Структурный язык запросов

48. Задание {{ 48 }} Т3 № 48

Для обновления данных в базе используется команда SQL

- SAVE AS
- MODIFY
- SAVE
- UPDATE

49. Задание {{ 49 }} Т3 № 49

Для выбора колонки с названием "FirstName" из таблицы "Persons" необходимо использовать запрос

- EXTRACT FirstName FROM Persons
- SELECT Persons.FirstName
- SELECT FirstName FROM Persons
- EXTRACT Persons.FirstName

50. Задание {{ 50 }} Т3 № 50

Чтобы выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" равно "Peter" необходимо

- SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='Peter'
- SELECT * FROM Persons WHERE FirstName<>'Peter'
- SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'Peter'
- SELECT [all] FROM Persons WHERE FirstName='Peter'

51. Задание {{ 51 }} Т3 № 51

Чтобы изменить значение "Hansen" на "Nilsen" в колонке "LastName", таблицы Persons необходимо

- UPDATE Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'
- MODIFY Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
- UPDATE Persons SET LastName='Hansen' INTO LastName='Nilsen'
- MODIFY Persons SET LastName='Nilsen' WHERE LastName='Hansen'

52. Задание {{ 52 }} Т3 № 52

Чтобы выбрать все записи из таблицы "Persons", где значение поля "FirstName" начинается с буквы "a" необходимо

- SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='a'
- SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE 'a%'
- SELECT * FROM Persons WHERE FirstName='%a%'
- SELECT * FROM Persons WHERE FirstName LIKE '%a'

53. Задание {{ 53 }} Т3 № 53

Для извлечения различных значений используется SQL выражение

- SELECT DIFFERENT
- SELECT UNIQUE
- SELECT DISTINCT

54. Задание {{ 54 }} Т3 № 54

Для выбора всх записей из таблицы "Persons", упорядоченных по полю "FirstName" в обратном порядке необходимо

- SELECT * FROM Persons SORT BY 'FirstName' DESC

- SELECT * FROM Persons ORDER BY FirstName DESC
- SELECT * FROM Persons SORT 'FirstName' DESC
- SELECT * FROM Persons ORDER FirstName DESC

55. Задание {{ 55 }} ТЗ № 55

Свойство Count языка SQL

- Добавляет к семейству новый элемент
- Возвращает число компонентов в семействе
- Возвращает определенный компонент семейства
- Заменяет определенный компонент семейства

56. Задание {{ 56 }} ТЗ № 56

В VBA вывод информации в окне сообщений осуществляет следующая функция

- MsgBox(текстовая_строка, кнопки, заголовок)
- InputBox(текстовая_строка, заголовок)
- Selection.Type.Text "(строка_для_вывода)"
- ActiveCell.FormulaR1C1 = "(строка_для_вывода)"

57. Задание {{ 57 }} ТЗ № 57

Событие Change происходит при

- уведомлении об ошибке
- изменении значения элемента управления
- выборе пользователем данного элемента управления
- закрытии формы

58. Задание {{ 58 }} ТЗ № 58

Следующее выражение INT(21/4) возвращает значение

- 1
- 4
- 3
- 5

59. Задание {{ 59 }} ТЗ № 59

Уровни организации данных ГИС можно представить в виде пирамиды. Установить последовательность начиная с нижнего уровня

- 1:** организация конкретной структуры базы данных ГИС
- 2:** структура файлов, форматы
- 3:** структура данных
- 4:** модель данных

Объект оценки	Показатели оценивания результатов обучения	Оценка	Уровень результатов обучения
Обучающийся	60 баллов и менее	«Неудовлетворительно»	Низкий уровень
	74 – 61 баллов	«Удовлетворительно»	Пороговый уровень
	84 – 77 баллов	«Хорошо»	Повышенный уровень
	100 – 85 баллов	«Отлично»	Высокий уровень

5. Оценка ответа обучающегося на вопросы экзамена, курсового проектирования.

Оценка ответа обучающегося на вопросы экзамена

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично

Соответствие ответов формулировкам вопросов (заданий)	Полное несоответствие по всем вопросам	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Структура, последовательность и логика ответа. Умение четко, понятно, грамотно и свободно излагать свои мысли	Полное несоответствие критерию.	Значительное несоответствие критерию	Незначительное несоответствие критерию	Соответствие критерию при ответе на все вопросы.
Знание нормативных, правовых документов и специальной литературы	Полное незнание нормативной и правовой базы и специальной литературы	Имеют место существенные упущения (незнание большей части из документов и специальной литературы по названию, содержанию и т.д.).	Имеют место несущественные упущения и незнание отдельных (единичных) работ из числа обязательной литературы.	Полное соответствие данному критерию ответов на все вопросы.

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.

Оценка ответа обучающегося при защите курсового проекта

Элементы оценивания	Содержание шкалы оценивания			
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Соответствие содержания КР/КП методике расчета (исследования)	Полное несоответствие содержания КР/КП поставленным целям или их отсутствие	Значительные погрешности	Незначительные погрешности	Полное соответствие
Качество обзора литературы	Работа в значительной степени не является самостоятельной	В значительной степени в работе использованы выводы, выдержки из других авторов без ссылок на них	В ряде случаев отсутствуют ссылки на источник информации	Полное соответствие критерию
Использование современных информационных технологий	Современные информационные технологии, вычислительная техника не были использованы	Современные информационные технологии, вычислительная техника использованы слабо. Допущены серьезные ошибки в расчетах	Имеют место небольшие погрешности в использовании современных информационных технологий, вычислительной техники	Полное соответствие критерию
Качество графического материала в КР/КП	Не раскрывают смысл работы, небрежно оформлено, с большими отклонениями от требований ГОСТ, ЕСКД и др.	Не полностью раскрывают смысл, есть существенные погрешности в оформлении	Не полностью раскрывают смысл, есть погрешность в оформлении	Полностью раскрывают смысл и отвечают ГОСТ, ЕСКД и др.

Грамотность изложения текста КР/КП	Много стилистических и грамматических ошибок	Есть отдельные грамматические и стилистические ошибки	Есть отдельные грамматические ошибки	Текст КР/КП читается легко, ошибки отсутствуют
------------------------------------	--	---	--------------------------------------	--

Соответствие требованиям, предъявляемым к оформлению КР/КП	Полное не выполнение требований, предъявляемых к оформлению	Требования, предъявляемые к оформлению КР/КП, нарушены	Допущены незначительные погрешности в оформлении КР/КП	КР/КП соответствует всем предъявленным требованиям
Качество доклада	В докладе не раскрыта тема КР/КП, нарушен регламент	Не соблюден регламент, недостаточно раскрыта тема КР/КП	Есть ошибки в регламенте и использовании чертежей	Соблюдение времени, полное раскрытие темы КР/КП
Качество ответов на вопросы	Не может ответить на дополнительные вопросы	Знание основного материала	Высокая эрудиция, нет существенных ошибок	Ответы точные, высокий уровень эрудиции

Примечание: итоговая оценка формируется как средняя арифметическая результатов элементов оценивания.