

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по дисциплине «Информационные моделирование строительства»

Фонд используется для активизации работы студентов, воспитания у них ответственности за результаты своего труда и усиление обратной связи между преподавателем и обучаемым.

Текущие и итоговый контроли

Для оперативного контроля успеваемости каждого студента на контрольную точку семестра используется рейтинговая система, внедренная в ИТС. Определение рейтингового бала по дисциплине осуществляется один раз в две недели на базе информации, полученной при проведении текущих контролей.

Степень усвоения учебного материала по дисциплине оценивается путем организации 8 текущих контролей в течение двух семестров. Контроли проводятся после изучения материала очередного модуля с использованием тестов на ЭВМ или путем письменных ответов на вопросы. Перечень вопросов для проведения текущих контролей прилагается.

Верный и полный ответ на вопросы одного текущего контроля оценивается 25 баллами. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Общий балл определяется суммой баллов, полученных по всем пяти текущим контролям. Максимальное количество баллов, которое студент может получить по всем текущим контролям – 100 баллов. Минимальный пороговый балл соответствует 50 % правильных ответов на вопросы и равен 50 баллам.

Показатели и критерии оценивания

Для оперативного контроля успеваемости каждого студента на контрольную точку семестра используется рейтинговая система, внедренная в ИТС. Определение рейтингового бала по дисциплине «Информационные технологии» осуществляется один раз в две недели на базе информации, полученной при проведении текущих контролей.

Степень усвоения учебного материала по дисциплине оценивается путем организации 4 текущих контролей в течение семестра. Контроли проводятся после изучения материала очередного модуля с использованием тестов на ЭВМ или путем письменных ответов на вопросы. Перечень вопросов для проведения текущих контролей прилагается.

Верный и полный ответ на вопросы одного текущего контроля оценивается 25 баллами. За неверный ответ или отсутствие ответа выставляется 0 баллов. Общий балл определяется суммой баллов, полученных по всем четырем текущим контролям. Максимальное количество баллов, которое студент может получить по четырем текущим контролям – 100 баллов. Минимальный пороговый балл соответствует 60 % правильных ответов на вопросы и равен 60 баллам.

Итоговая оценка по дисциплине «Информационные технологии» может быть определена по количеству баллов, набранных студентом по всем проводимым текущим контролям.

Оценивание знаний производится по 100-балльной шкале:

- 100 – 90 баллов - отлично,
- 89 – 75 – хорошо,
- 74 - 60 – удовлетворительно,
- менее 60 баллов – неудовлетворительно.

Экзамен

Экзамен, проводимый в традиционной форме, принимается преподавателем – лектором данного потока академических групп. Экзамен, как правило, проводится по билетам в устной форме. Билеты обновляются ежегодно преподавателем, проводящим экзамен, и подписываются заведующим кафедрой. Допускается использование на экзамене тестов с обязательным обсуждением результатов тестирования преподавателем и студентом. Перечень экзаменационных вопросов приведен.

Экзаменатор имеет право задавать дополнительные вопросы по программе данной дисциплины. Студент вправе отвечать на вопросы в любой удобной ему последовательности.

Количество билетов должно быть на 10-15% больше числа всех экзаменуемых в учебной группе.

Билеты для экзаменов должны включать в себя проверку освоения всех требований учебной программы по знаниям, умениям и навыкам.

Для подготовки ответа выделяется время не менее одного академического часа. Ответы без подготовки не рекомендуются. Во время экзамена студенты имеют право пользоваться программой экзамена по дисциплине, СНиПами, ГОСТами, справочной технической литературой и другими материалами, перечень которых формирует экзаменатор, утверждается заведующим кафедрой и доводится до сведения студентов во время предэкзаменационных консультаций.

При подготовке ответа студент, кроме описания содержания вопроса, выполняет все эскизы и чертежи, необходимые для раскрытия материала в полной форме.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе практического обучения; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения образовательной программы	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания		Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта, характеризующих их этапы формирования компетенций
Компетенция	Показатель оценивания	Критерий оценивания		
ПК-2. Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительства и реконструкции объектов промышленного и гражданского назначения	Знать: Технологию проектирования деталей и конструкций в соответствии с техническим заданием с использованием программно-вычислительных комплексов Уметь: Пользоваться универсальными и специализированными программно-вычислительными комплексами и системами автоматизированного проектирования	Уровень усвоения материала, предусмотренного программой курса (высокий, хороший, достаточный, материал не освоен). Уровень раскрытия причинно-следственных связей (высокий, достаточно высокий, низкий, отсутствует). Качество ответа (логичность, убежденность, общая эрудиция) (на высоком уровне, а достаточно высоком уровне, на низком уровне, ответ нелогичен или отсутствует)	Примерный перечень вопросов на зачете с оценкой приведен в «АСТ-тест».	Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведены в стандарте ДВГУПС СТ 02-28-14 «Формы, периодичность и порядок текущего контроля

	Владеть: Технологией проектирования строительных объектов с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированных проектирования			успеваемости и промежуточной аттестации».
--	---	--	--	---

Вопросы к экзамену по дисциплине "Информационное моделирование строительства":

Содержание тестовых материалов (ПК-2)

1. Задание {{ 10 }} ТЗ № 10

Выбрать правильные ответы

Современные автоматизированные информационные технологии классифицируются по ряду признаков:

- По способу реализации
- По степени охвата задач управления
- По обслуживаемым предметным областям
- По целевой аудитории

2. Задание {{ 11 }} ТЗ № 11

Выбрать правильные ответы

Особенности выполнения основных процедур преобразования информации:

- Передача информации
- Машинное кодирование
- Хранение и накопление информации
- Реализация на основе маркетинговых исследований
- Проецирование информации

3. Задание {{ 12 }} ТЗ № 12

Выбрать правильные ответы

Обязательные элементы обеспечения автоматизированных информационных технологий:

- Информационное обеспечение
- Техническое обеспечение
- Программное обеспечение
- Эргономическое обеспечение
- Экономическое обеспечение

4. Задание {{ 13 }} ТЗ № 13

Выбрать правильные ответы

Обязательные элементы обеспечения автоматизированных информационных технологий:

- Математическое обеспечение
- Лингвистическое обеспечение
- Организационное обеспечение
- Правовое обеспечение
- Этическое обеспечение

5. Задание {{ 14 }} ТЗ № 14

Выбрать правильный ответ

Если обратиться к этимологии слова, то проектирование (от лат. projectus - _____) - это один из основных способов создания других изделий, сооружений.

- брошенный вперед
- взгляд в будущее
- взятое из грядущего
- наступление неминуемого
- создание

6. Задание {{ 15 }} ТЗ № 15

Написать правильный ответ (арабской цифрой)

Реализуемый в наше время подход к проектированию любых возводимых человеком сооружений возник примерно ____ века(-ов) назад и с тех пор принципиальных изменений не претерпел.

Правильные варианты ответа: 5;

8. Задание {{ 36 }} ТЗ № 36

Указать порядок создания моделей данных

- 1: иерархическая
- 2: сетевая
- 3: реляционная
- 4: сущность-связь
- 5: расширенная реляционная
- 6: семантическая
- 7: объектно-ориентированная
- 8: объектно-реляционная
- 9: полуструктурированная

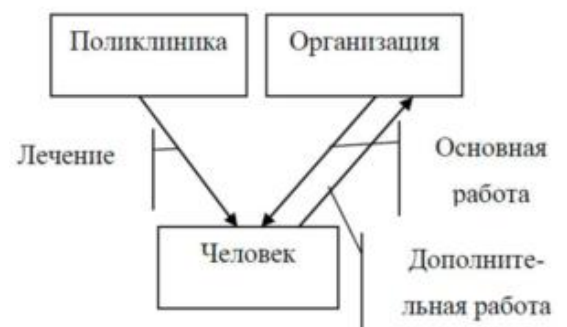
9. Задание {{ 37 }} ТЗ № 37

Соответствие изображения схемы модели данных и её названию

Иерархическая модель



Сетевая модель



Реляционная модель



Семантическая модель

10. Задание {{ 38 }} ТЗ № 38

Выбрать правильные ответы

В управлении предприятием информация рассматривается на нескольких уровнях:

- синтаксический
- семантический
- прагматический
- лексический
- логический

11. Задание {{ 39 }} ТЗ № 39

Соответствие названия уровня и его описания

Синтаксический уровень

определяет внешнюю форму и структуру информационных сообщений, связан со способом представления информации вне зависимости от ее смысловых и потребительских качеств

семантический уровень определяет смысловое содержание информации и соотносит ее с ранее полученной информацией

прагматический уровень отражает ценность информации для системы управления, ее полезность для выработки управленческих решений

Семантический уровень

Прагматический уровень

Лексический уровень

Логический уровень

12. Задание {{ 40 }} ТЗ № 40

Написать правильный ответ (арабской цифрой)

Количество основных свойств экономической информации

Правильные варианты ответа: 3;

13. Задание {{ 41 }} ТЗ № 41

Написать правильный ответ (арабской цифрой)

Количество основных характеристик экономической информации

Правильные варианты ответа: 6;

14. Задание {{ 42 }} ТЗ № 42

Выбрать правильные ответы

К основным характеристикам экономической информации относятся:

- Достоверность
- Корректность
- Ценность
- Эластичность
- Убедительность

15. Задание {{ 43 }} ТЗ № 43

Выбрать правильные ответы

К основным характеристикам экономической информации относятся

- Точность
- Актуальность
- Полнота
- Стабильность
- Привлекательность

16. Задание {{ 44 }} ТЗ № 44

Соответствие терминов и их определений

Цель

идеальное, мысленное предвосхищение результата деятельности, «идеальный образ», который формируется до начала осуществления деятельности и становится основой организации средств и определения способов этой деятельности

Стратегия

комбинация методов конкуренции, организация бизнеса и проектов, направленных на удовлетворение потребностей клиентов и достижение организационных целей

Проект

комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение поставленных задач с четко определенными целями в течение заданного периода времени и при установленном бюджете

Политика

17. Задание {{ 45 }} ТЗ № 45

Выбрать правильный ответ

_____ является закрытым лицензируемым форматом и разрабатывается компанией Autodesk для нужд своего программного обеспечения (в первую очередь AutoCAD в различных модификациях).

- RealDWG
- Teigha
- IFC
- VSD

18. Задание {{ 46 }} ТЗ № 46

Выбрать правильный ответ

Формат, во избежание недоразумений обозначаемый в публикациях как _____ (до недавнего времени - DWGdirect, еще раньше - openDWG), разрабатывается организацией Open Design Alliance (ODA), объединяющей в своих рядах более 200 ведущих производителей САПР со всего мира (Bentley, Siemens, Graphisoft и др.).

- RealDWG
- Teigha
- VSD
- IFC

19. Задание {{ 49 }} ТЗ № 49

Выбрать правильный ответ

Процесс преобразования данных из исходного специализированного формата приложения в распространенный стандартный формат, пригодный для просмотра стандартными средствами - _____ .

- Rendering
- Визуализация
- Оба термина верны

20. Задание {{ 50 }} ТЗ № 50

Написать правильный ответ

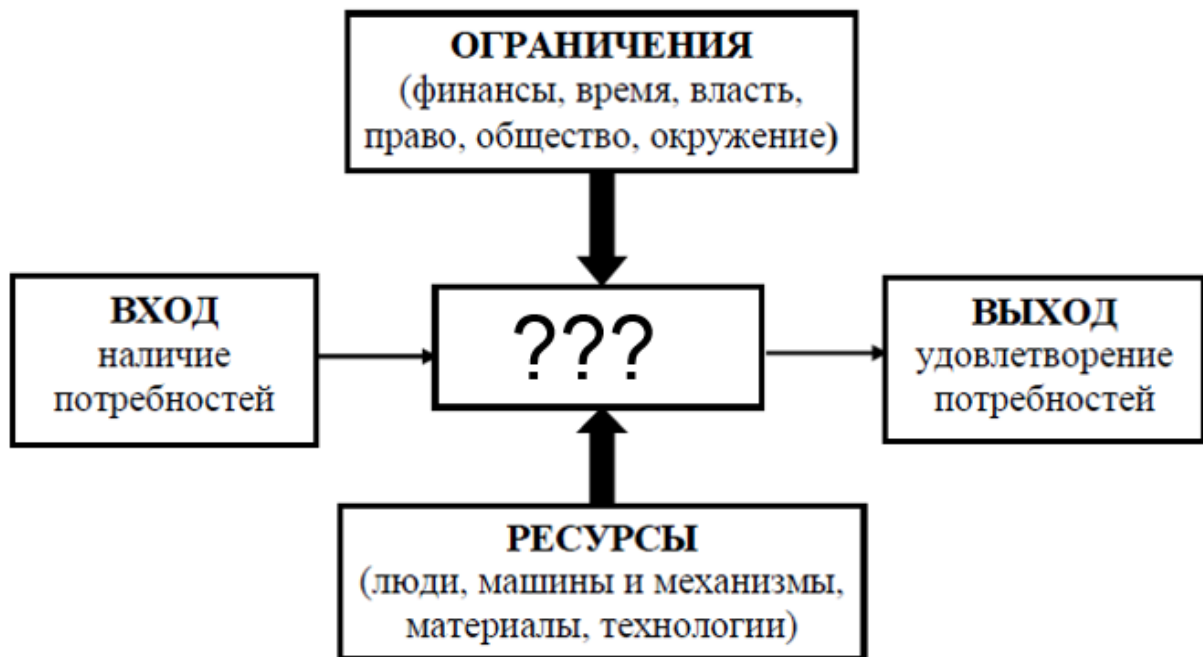
_____ – целенаправленное изменение системы

Правильные варианты ответа: Проект; проект; ПРОЕКТ; проэкт; Проэкт; ПРОЭКТ;

21. Задание {{ 51 }} ТЗ № 51

Написать правильный ответ

Что подразумевается на месте знаков вопроса в этой схеме?



Правильные варианты ответа: Проект; проект; ПРОЕКТ; Проэкт; проэкт; ПРОЭКТ;

22. Задание {{ 52 }} ТЗ № 52

Написать правильный ответ (арабской цифрой)

Количество типов связей в управление проектами?

Правильные варианты ответа: 4;

23. Задание {{ 53 }} ТЗ № 53

Выбрать правильный ответ

_____ — это логическая зависимость между сроками выполнения работ и/или наступления вех проекта

- Связь
- Запаздывание
- Опережение
- Растяжение связи

24. Задание {{ 54 }} ТЗ № 54

Выбрать правильный ответ

_____ — это минимальное количество времени, которое должно пройти от наступления предшествующего события (окончания предшествующей работы или

наступления вехи) до наступления последующего события (начала последующей работы или наступления вехи)

- Запаздывание
- Связь
- Опережение
- Растяжение связи

25. Задание {{ 55 }} ТЗ № 55

Выбрать правильный ответ

_____ — это максимальное количество времени, на которое последующее событие (начало последующей работы или наступление вехи) может наступить раньше срока наступления последующего события (окончания предшествующей работы или наступления вехи)

- Опережение
- Связь
- Запаздывание
- Растяжение связи

26. Задание {{ 56 }} ТЗ № 56

Выбрать правильный ответ

_____ — это количество времени, которое проходит в календарном плане от срока наступления предшествующего события до срока наступления последующего события. Может быть положительной и отрицательной величиной

- Растяжение связи
- Связь
- Опережение
- Запаздывание

27. Задание {{ 57 }} ТЗ № 57

Выбрать правильный ответ

_____ — это параметры работ проекта (продолжительность, трудоёмкость, стоимость и др.), сохранённые в момент задания базового плана

- Базовые параметры
- Фактические параметры
- Прогнозные параметры

28. Задание {{ 58 }} ТЗ № 58

Выбрать правильный ответ

_____ — это параметры работ проекта (продолжительность, трудоёмкость, стоимость и др.), достигнутые по факту

- Фактические параметры
- Базовые параметры
- Прогнозные параметры

29. Задание {{ 59 }} ТЗ № 59

Выбрать правильный ответ

_____ — это параметры работ проекта (продолжительность, трудоёмкость, стоимость и др.), которые прогнозируются или ожидаются по состоянию на текущую дату отчёта исходя из фактических параметров предшествующих работ проекта

- Прогнозные параметры
- Фактические параметры
- Базовые параметры

30. Задание {{ 60 }} ТЗ № 60

Выбрать правильный ответ

_____ — документ, содержащий общую сумму финансовых средств проекта, распределённых по статьям затрат или по работам (этапам работ) проекта и временным периодам

- Бюджет проекта
- Локальная смета
- Укрупненный график

31. Задание {{ 61 }} ТЗ № 61

Выбрать правильный ответ

_____ – цифровое представление объекта реальности (цифровая модель местности), содержащее его местоуказание и набор свойств, характеристик, атрибутов или сам этот объект

- Пространственный объект
- Цифровая карта
- Цифровой объект

32. Задание {{ 3 }} ТЗ № 3

Выбрать правильные ответы

Вычислительная техника делится на 2 типа:

- Аналоговая
- Цифровая
- Кибернетическая
- Гидравлическая
- Пневмоническая
- Механическая

33. Задание {{ 4 }} ТЗ № 4

Выбрать правильный ответ

Одно из первых механических счетных устройств пятитысячелетней давности были изобретены независимо и практически одновременно в Древней Греции, Древнем Риме, Китае, Японии и на Руси. _____ - родоначальники цифровых устройств.

- Счёты
- Счётные палочки
- Калькуляторы
- Арифмометры

34. Задание {{ 5 }} ТЗ № 5

Выбрать правильный ответ

Информационные технологии. Технология в переводе с греческого означает _____ .

- искусство, мастерство, умение
- процесс, создание, воспроизведение
- изыск, нововведение, прогресс
- обработка, изменение, проектирование

35. Задание {{ 6 }} ТЗ № 6

Выбрать правильный ответ

Информационные процессы по законодательству Российской Федерации - это процессы _____ .

- сбора, обработки, накопления, хранения, поиска и распространения информации
- анализа, проектирования, преобразования и использования информации
- актуализации информации и применение её в коммерческих целях

36. Задание {{ 7 }} ТЗ № 7

Выбрать правильный ответ

_____ - это информационный процесс, использующий совокупность средств и методов сбора, обработки и передачи данных (первичной информации) для получения

информации нового качества о состоянии объекта, процесса или явления (информационного продукта).

- Информационная технология
- Информационный процесс
- Информационный проект
- Информационная деятельность

37. Задание {{ 8 }} ТЗ № 8

Выбрать правильные ответы

Тенденции развития автоматизированных информационных технологий:

- каждые 18 месяцев удваивается производительность процессоров
- каждые 9 месяцев удваивается емкость дисковой памяти
- каждые 4-6 месяцев в два раза увеличивается пропускная способность линий связи
- каждые 6 месяцев появляется новый продукт
- каждые 20 месяцев появляется новый формат передачи данных

38. Задание {{ 9 }} ТЗ № 9

Написать правильный ответ (арабской цифрой)

Какое количество основных тенденций развития автоматизированных информационных технологий Российские специалисты выделяют?

Правильные варианты ответа: 14;

39. Задание {{ 16 }} ТЗ № 16

Выбрать правильный ответ

Возникновение в 1960-х годах новой концепции, получившей название CAD (_____) - проектирование с помощью компьютера, САПР)

- Computer Aided Design
- Computer Automatic Design
- Complex Aided Design
- Complex Automatic Design

40. Задание {{ 17 }} ТЗ № 17

Написать правильный ответ (арабской цифрой)

Первоначально Visio разрабатывался и выпускался компанией Visio Corporation. Microsoft приобрела компанию в _____ году, тогда продукт назывался Visio _____, был выполнен ребрендинг, и продукт был включен в состав Microsoft Office.

Правильные варианты ответа: 2000;

41. Задание {{ 18 }} ТЗ № 18

Написать правильный ответ (арабской цифрой)

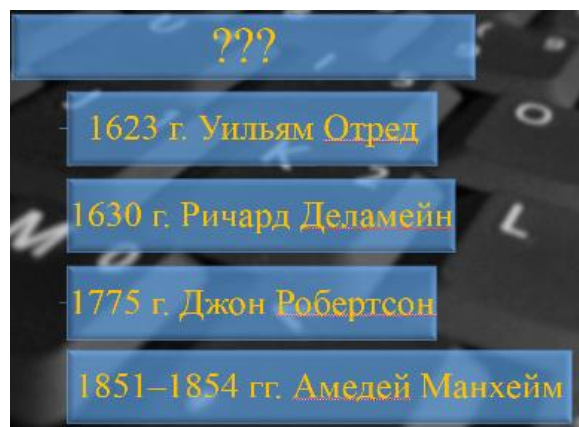
По данным различных опросов, вплоть до последнего времени в целом по ведущим странам мира порядка _____% проектных организаций так и не использовали трехмерные возможности САД-программ - это им просто не требовалось.

Правильные варианты ответа: 60;

42. Задание {{ 20 }} ТЗ № 20

Соответствие картинки с представителя (новаторами) направления и названия направления развития техники вычислений

Аналоговое



Цифровое



Механическое

43. Задание {{ 21 }} ТЗ № 21

Написать правильный ответ (аббревиатура)

_____ – это функционирующий на основе ЭВМ комплекс, обеспечивающий сбор, хранение, актуализацию и обработку информации в целях поддержки какого-либо вида деятельности, т. е. автоматизированная ИС разрабатывается для определенной предметной области.

Правильные варианты ответа: аис; АИС; Аис;

44. Задание {{ 22 }} ТЗ № 22

Выбрать правильные ответы

По типу хранимой и обрабатываемой информации выделяют два больших класса автоматизированных информационных систем:

- документальные
- фактографические
- лексические
- математические

45. Задание {{ 23 }} ТЗ № 23

Выбрать правильный ответ

_____ – именованная совокупность данных, отражающая состояние объектов и их отношений в заданной предметной области.

- База данных
- Банк данных
- Автоматизированная информационная система

46. Задание {{ 24 }} ТЗ № 24

Выбрать правильный ответ

_____ – это система специальным образом организованных данных (баз данных), программных, технических, языковых, организационно-методических средств,

предназначенных для обеспечения централизованного накопления и коллективного многоцелевого использования данных.

- База данных
- Банк данных
- Автоматизированная информационная система

47. Задание {{ 25 }} ТЗ № 25

Выбрать правильные ответы

По виду отношения «пользователь – данные» можно выделить два типа систем баз данных.

- Однопользовательская система
- Многопользовательская система
- Перекрестная система
- Линейная система

48. Задание {{ 26 }} ТЗ № 26

Написать правильный ответ (аббревиатура)

_____ – совокупность языковых и программных средств, предназначенная для создания, ведения и совместного использования БД многими пользователями.

Правильные варианты ответа: СУБД; Субд; субд;

49. Задание {{ 27 }} ТЗ № 27

Выбрать правильный ответ

Под _____ системы БД понимается совокупность ее функциональных компонентов, а также средств обеспечения их взаимодействия друг с другом, с пользователями и с системным персоналом.

- структурой
- составом
- архитектурой

50. Задание {{ 28 }} ТЗ № 28

Выбрать правильный ответ

Архитектура систем баз данных ANSI/SPARC описывает логическую организацию системы с точки зрения представления данных пользователям и включает три уровня:

- внутренний, концептуальный и внешний.
- логический, математический, синтаксический
- кодированный, символьный, пользовательский
- программный, аппаратный, интерфейсный

51. Задание {{ 29 }} ТЗ № 29

Соответствие термина и определения

Хранимый файл	набор всех экземпляров хранимых записей одного типа
Хранимая запись	набор связанных хранимых полей
Хранимое поле	наименьшая единица хранимых данных. БД содержит экземпляры каждого из нескольких типов хранимых полей
Хранимый объект	

52. Задание {{ 30 }} ТЗ № 30

Соответствие термина и определения

Внешний уровень	индивидуальный уровень пользователя. Пользователи могут относиться к различным группам: прикладные программисты, конечные пользователи,
-----------------	---

Внешнее представление

администраторы
содержимое базы данных, каким его
видит определенный конечный
пользователь или группа пользователей

Внутренний уровень

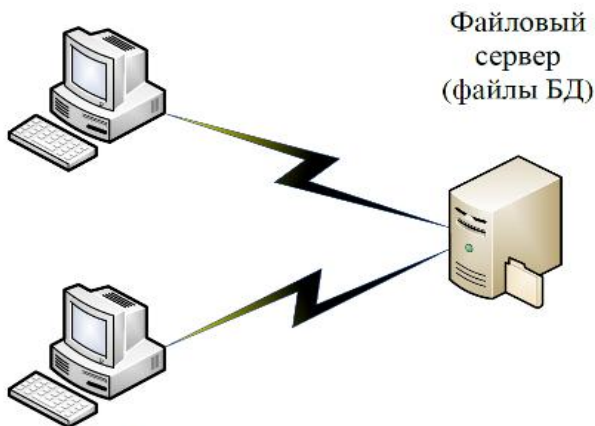
Внутреннее представление

53. Задание {{ 31 }} ТЗ № 31

Выбрать правильный ответ.

Какая архитектура системы БД представлена на рисунке?

СУБД +
пользовательское
приложение



СУБД +
пользовательское
приложение

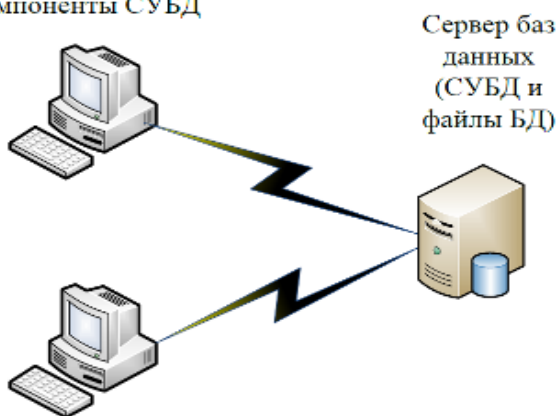
- Файл-серверная архитектура
- Двухзвенная архитектура «клиент-сервер»
- Трехзвенная архитектура

54. Задание {{ 32 }} ТЗ № 32

Выбрать правильный ответ.

Какая архитектура систем БД изображена на рисунке?

пользовательское
приложение и
клиентские
компоненты СУБД



пользовательское
приложение и
клиентские
компоненты СУБД

- Трехзвенная архитектура

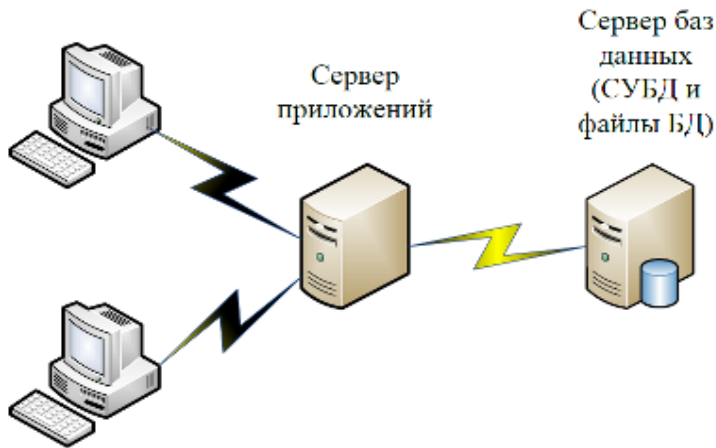
- Двухзвенная архитектура «клиент-сервер»
- Файл-серверная архитектура

55. Задание {{ 33 }} ТЗ № 33

Выбрать правильный ответ.

Какая архитектура системы БД изображена на рисунке?

пользовательское
приложение



пользовательское
приложение

- Файл-серверная архитектура
- Двухзвенная архитектура «клиент-сервер»
- Трехзвенная архитектура

56. Задание {{ 34 }} ТЗ № 34

Выбрать правильные ответы

Модели базы данных бывает нескольких видов:

- инфологическая
- даталогическая
- физическая
- синтаксическая
- иерархическая

57. Задание {{ 35 }} ТЗ № 35

Соответствие модели базы данных её описанию

Инфологическая модель

отражает информацию о предметной области без ориентации на конкретную СУБД (или даже на тип предполагаемой к использованию СУБД)

Даталогическая модель

модель, представляющая собой отображение _____ связей между элементами данных независимо от их содержания и среды хранения

Физическая модель

строится с учетом возможностей по организации и хранению данных, предоставляемых СУБД и используемой программно-аппаратной платформой

Синтаксическая модель

Иерархическая модель

58. Задание {{ 47 }} ТЗ № 47

Соответствие изображения здания его названию
Концертный зал имени Уолта Диснея



One Island East в Гонконге



«Птичье гнездо» в Пекине



Оперный театр в Сиднее



Мариинский театр в Санкт-Петербурге

59. Задание {{ 48 }} ТЗ № 48

Выбрать правильный ответ

_____ - компания, выпускающая и поставляющая продукты и услуги под своей торговой маркой (например, Intel, Microsoft, Autodesk, 3Com и т. п.).

- Вендор
- Дистрибьютор
- Дилер
- Девелопер

60. Задание {{ 62 }} ТЗ № 62

Выбрать правильные ответы

Любая ГИС включает в себя следующие компоненты:

- аппаратная платформа
- программное обеспечение
- спутниковые системы

61. Задание {{ 63 }} ТЗ № 63

Соответствие спутниковых систем их принадлежности

GPS	американская
ГЛОНАСС	русская
Galileo	европейская
BEIDOU	китайская
	арабская

Показатели и критерии оценивания

Для оценки знаний студентов на итоговом экзамене, проводимом в традиционной форме, используются следующие показатели и критерии.

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Соответствие критерию при ответе на все вопросы билета и дополнительные вопросы	Имели место небольшие упущения в ответах на вопросы, существенным образом не снижающие их качество или имело место существенное упущение в ответе на один из вопросов, которое затем было устранено студентом с	Имело место существенное упущение в ответах на вопросы, часть из которых была устранена студентом с помощью уточняющих вопросов	Имели место существенные упущения при ответах на все вопросы билета или полное несоответствие по более чем 50% материала вопросов билета

	ПОМОЩЬЮ УТОЧНЯЮЩИХ ВОПРОСОВ		
--	--------------------------------	--	--