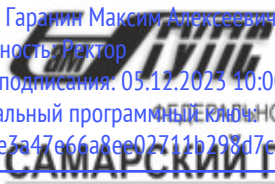


Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гарант Максим Алексеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.12.2023 10:00:04
Уникальный программный ключ:
7708e7a47e66a8ee02711b298d7e78bd1e40bf88

 **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Приложение
к рабочей программе дисциплины

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Распределенные информационные системы

(наименование дисциплины(модуля))

Направление подготовки / специальность

09.04.02 Информационные системы и технологии

(код и наименование)

Направленность (профиль)

Корпоративные информационные системы

(наименование)

Содержание

1. Пояснительная записка.
2. Типовые контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций.
3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации.

1. Пояснительная записка

Цель промежуточной аттестации – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, обеспечивающих достижение планируемых результатов освоения образовательной программы.

Формы промежуточной аттестации: зачет, 4 семестр,

Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код индикатора достижения компетенции
ПК-1: Способен анализировать системные проблемы обработки информации на уровне БД, подготавливать предложения по перспективному развитию БД	ПК-1.2: Прогнозирует состояние и осуществляет планирование по развитию БД в организации

Результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные материалы (семестр)
ПК-1.2: Прогнозирует состояние и осуществляет планирование по развитию БД в организации	Обучающийся знает: структуру программных модулей; методы разработки алгоритмов и диаграмм логического проекта; логический анализ структур информационной системы; анализ и оценку производительности информационных систем; методы управления ходом проектирования информационной системы.	Вопросы (№1 - №75)
	Обучающийся умеет: Работать с проектной документацией; Использовать инструментальные средства проектирования ИС;	Задания (№1 - №26)
	Обучающийся владеет: навыками эксплуатации информационных систем; разработки и использования баз данных средствами наиболее распространенных СУБД; использования средств автоматизации проектирования программного обеспечения (CASE – средств класса Rational Rose с использованием языка моделирования UML; использования средств инструментальной сред Visual Studio/ Delphi для разработки клиент-серверных и WEB – приложений.	Задания (№27 - №57)

Промежуточная аттестация (зачет) проводится в одной из следующих форм:

- 1) Собеседование
- 2) выполнение заданий в ЭИОС СамГУПС.

2. Типовые¹ контрольные задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций

¹ Приводятся типовые вопросы и задания. Оценочные средства, предназначенные для проведения аттестационного мероприятия, хранятся на кафедре в достаточном для проведения оценочных процедур количестве вариантов. Оценочные средства подлежат актуализации с учетом развития науки, образования, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы. Ответственность за нераспространение содержания оценочных средств среди обучающихся университета несет заведующий кафедрой и преподаватель – разработчик оценочных средств.

2.1 Типовые вопросы (тестовые задания) для оценки знаниевого образовательного результата

Проверяемый образовательный результат

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-1.2: Прогнозирует состояние и осуществляет планирование по развитию БД в организации	Обучающийся знает: структуру программных модулей; методы разработки алгоритмов и диаграмм логического проекта; логический анализ структур информационной системы; анализ и оценку производительности информационных систем; методы управления ходом проектирования информационной системы.сетевых устройств.
<p>1.Интерфейс прикладного программирования (API):</p> <p>A. набор функции вызовов процедур по обеспечению взаимодействия клиента и сервера</p> <p>B. библиотека стандартных функций</p> <p>C.библиотека <math.h>.</p> <p>D. Файловая система.</p> <p>2.Клиент запрашивает информацию:</p> <p>A. характеристики спектрографов.</p> <p>B. характеристики иерархических сетей.</p> <p>C. данные от СУБД Microsoft Access.</p> <p>D. по сети от базы данных и сервера</p> <p>3. MiddleWare – связующее программное обеспечение:</p> <p>A. приложение, преобразующее базы данных в распределенное пространственно хранилище .</p> <p>B. оборудование связи для пересылки сообщений.</p> <p>C. это множество драйверов и API.</p> <p>3.GUI – Graphical User Interface :</p> <p>A. размещается на компьютере клиента</p> <p>B. размещен на сервере</p> <p>C. используется при малом объеме программы</p> <p>D. предназначен для развитых средств интерфейса</p> <p>4.Взаимодействие клиента и сервера происходит:</p> <p>A. на базе моделиOSI коммуникационным ПО</p> <p>B. на базе среды C Builder всех версий</p> <p>C. в языке программирования Pascal 7.0</p> <p>D. Реализовано во всех случаях</p> <p>5.Логика базы данных и логика приложения взаимодействуют:</p> <p>A. на рабочей станции клиента</p> <p>B. через механизм сокрытия деталей реализации</p> <p>C. через механизм разделения времени</p> <p>D. через механизм позднего связывания</p> <p>6.Информация обрабатывается на сервере :</p> <p>A. при реализации идеологии обработки на одном узле</p> <p>B. при реализации IDEF- 0 моделей</p> <p>C. при типизации данных</p> <p>D. после проведения модернизации оборудования</p> <p>7.Обработка при сотрудничестве означает:</p> <p>A. анализ и уточнение спецификаций</p> <p>B. представление предметной области в виде объектов</p> <p>C. разделение логики приложения между клиентом и сервером</p> <p>D. определение приоритетов сообщений между объектами</p> <p>8.Обработка у клиента означает:</p> <p>A. анализ и уточнение спецификаций</p> <p>B. разделение логики базы данных между клиентом и сервером</p> <p>C. построение контекстной диаграммы классов</p> <p>D. абстрагирование и установление ассоциаций</p> <p>9.Файловый cache:</p> <p>A. хранится в микросхеме MotherBoard</p> <p>B. создается в SQL Windows Server</p> <p>C. хранит записи файлов, к которым выполнялось обращение</p> <p>D.используется для выполнения операции селекции в генетических алгоритмах</p> <p>10.Задача согласованности cache's:</p> <p>A. это поддержка актуальности локальных cache's и удаленных данных</p> <p>B. это проверка и добавление записей</p> <p>C. это тестирование и завершение моделирования</p> <p>D. это создание и инициализация полей</p>	

12. Использование общей оперативной памяти:
- A. формируется на каждом этапе изготовления полного комплекта документации
 - B. не используется в распределенных системах
 - C. означает обсуждение вариантов использования объекта
13. Вызов удаленных процедур (remote procedure call):
- A. одна из моделей передачи сообщений
 - B. задает поведение объекта
 - C. интерпретирует коды функций
14. Передача параметров по ссылке:
- A. не используется в RPC – процедурах из-за сложности
 - B. применяется в статических процедурах и функциях
 - C. применяется в функциях, наследуемых от класса -- родителя
15. При объявлении класса в среде Delphi скрытые элементы класса определяются через ключевое слово:
- A. published
 - B. protected
 - C. private
16. Абстрактными называют классы, имеющие в своем составе:
- A. Статические методы
 - B. Методы с отложенной реализацией
 - C. Динамические и виртуальные методы
17. В C# для работы с метаклассами используются:
- A. Механизм ссылок
 - B. Структуры данных
 - C. Динамические массивы
18. Создание нового сообщения в C# НЕ требует выполнения:
- A. Описание типа сообщения
 - B. Объявление индекса (номера) сообщения
 - C. Объявление класса объекта – получателя сообщения
19. Основными концепциями объектно – ориентированного программирования являются:
- A. Инкапсуляция, наследование и полиморфизм
 - B. Алгоритмы, иерархии объектов и IP – адресация
 - C. Исходный, объектный и исполняемый модули
20. Инкапсуляция – это:
- A. Декомпозиция данных с методами
 - B. Комбинирование данных с процедурами и функциями
 - C. Объявление переменных внутри класса
21. Наследование – это:
- A. Возможность использования уже определенных классов
 - B. Манипулирование данными внутри класса
 - C. Определение адресов переменных и методов в классе
22. Полиморфизм – это:
- A. Возможность определения единого применительно ко всем объектам иерархии действия
 - B. Возможность работы напрямую с данными в составе класса
 - C. работа с объектами в языке C++
23. Адреса статических методов определяются в ходе:
- A. Компиляции
 - B. Редактирования
 - C. Выполнения программы
24. Виртуальные методы требуют:
- A. Повышенных затрат памяти
 - B. Исполняются медленнее динамических
 - C. Исполняются быстрее динамических
25. Динамические методы требуют:
- A. Повышенных затрат памяти
 - B. Снижают затраты памяти
 - C. Исполняются быстрее динамических.
26. Что такое этап реализации?
- A. Построение выводов по данным, полученным путем имитации
 - B. Теоретическое применение результатов программирования
 - C. Практическое применение модели и результатов моделирования
27. Для чего служит прикладное программное обеспечение?
- A. планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ
 - B. реализация алгоритмов управления объектом
 - C. планирования и организации алгоритмов управления объектом
28. Тождественная декомпозиция это операция, в результате которой...
- A. Любая система превращается в саму себя
 - B. Средства декомпозиции тождественны

- С. Система тождественна
29. Расчлененная система – это...
- А. Система, для которой существуют средства программирования;
 - В. Система, разделенная на подсистемы;
 - С. Система, для которой существуют средства декомпозиции.
30. На что не ориентируются при выборе системы управления, состоящей из нескольких элементов?
- А. На быстродействие и надежность;
 - В. На определенное число элементов;
 - С. На функциональную полноту.
31. Что понимается под программным обеспечением?
- А. Соответствующим образом организованный набор программ и данных;
 - В. Набор специальных программ для работы САПР;
 - С. Набор специальных программ для моделирования.
32. Параллельная коррекция системы управления позволяет...
- А. Обеспечить введение интегралов и производных от сигналов ошибки;
 - В. Осуществить интегральные законы регулирования;
 - С. Скорректировать АЧХ системы.
33. Модульность структуры состоит
- А. В построении модулей по иерархии;
 - В. На принципе вложенности с вертикальным управлением;
 - С. В разбиении программного массива на модули по функциональному признаку.
34. Что понимают под синтезом структуры АСУ?
- А. Процесс исследования, определяющий место эффективного элемента, как в физическом, так и техническом смысле;
 - В. Процесс перебора вариантов построения взаимосвязей элементов по заданным критериям и эффективности АСУ в целом;
 - С. Процесс реализации процедур и программных комплексов для работы АСУ.
35. Результаты имитационного моделирования...
- А. Носят случайный характер, отражают лишь случайные сочетания действующих факторов, складывающихся в процессе моделирования;
 - В. Являются неточными и требуют тщательного анализа.
 - С. Являются источником информации для построения реального объекта.
36. Структурное подразделение систем осуществляется...
- А. По правилам моделирования;
 - В. По правилам разбиения;
 - С. По правилам классификации.
37. Какими могут быть средства декомпозиции?
- А. Имитационными;
 - В. Материальными и абстрактными;
 - С. Реальными и нереальными.
38. Что понимают под классом?
- А. Совокупность объектов, обладающих некоторыми признаками общности;
 - В. Последовательное разбиение подсистем в систему;
 - С. Последовательное соединение подсистем в систему.
39. Как еще иногда называют имитационное моделирование?
- А. Методом реального моделирования;
 - В. Методом машинного эксперимента;
 - С. Методом статистического моделирования.
40. Чему при проектировании систем управления уделяется большое внимание?
- А. Сопряжению чувствительного элемента системы с ее вычислительными средствами;
 - В. Быстродействию и надежности;
 - С. Массогабаритным показателям и мощности.
41. За счет чего достигается подобие физического реального явления и модели?
- А. За счет соответствия физического реального явления и модели;
 - В. За счет равенства значений критериев подобности;
 - С. За счет равенства экспериментальных данных с теоретическими подобными.
42. Для чего производится коррекция системы управления?
- А. Для обеспечения заданных показателей качества процесса управления;
 - В. Для увеличения производительности системы;
 - С. Для управления объектом по определенному закону.
43. Что осуществляется на этапе интерпретации результатов?
- А. Процесс имитации с получением необходимых данных;
 - В. Практическое применение модели и результатов моделирования;
 - С. Построение выводов по данным, полученным путем имитации.
44. Из чего состоит программное обеспечение систем управления?
- А. Из системного и прикладного программного обеспечения;
 - В. Из системного и информационного программного обеспечения;
 - С. Из математического и прикладного программного обеспечения.

45. На чем основано процедурное программирование?
- A. На применении универсальных модулей;
 - B. На применении унифицированных процедур;
 - C. На применении унифицированных сложных программ, которые объединяются по иерархическому принципу.
46. Что понимают под структурой АСУ?
- A. Организованную совокупность ее элементов;
 - B. Совокупность процедур программных комплексов для реализации АСУ;
 - C. Взаимосвязь, определяющую место элемента, как в физическом, так и в техническом смысле.
47. Что осуществляется на этапе подготовки данных?
- A. Описание модели на языке, приемлемом для используемой ЭВМ;
 - B. Определение границ характеристик системы, ограничений и измерителей показателей эффективности;
 - C. Происходит отбор данных, необходимых для построения модели, и представления их в соответствующей форме.
48. Если неизменяемая часть системы содержит слабо демпфированные или консервативные звенья, то могут быть использованы корректирующие устройства, создающие...
- A. Отрицательный фазовый сдвиг без изменения амплитудной характеристики;
 - B. Изменение амплитудной характеристики;
 - C. Опережение по фазе.
49. Последовательная коррекция системы управления позволяет...
- A. Ввести в закон управления составляющие;
 - B. Скорректировать АЧХ системы;
 - C. Осуществить интегральные законы регулирования.
50. Для чего служит системное программное обеспечение?
- A. Для реализации алгоритмов организации вычислительного процесса в ЭВМ;
 - B. Для планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ;
 - C. Для реализации алгоритмов управления объектом.
50. За счет чего достигается подобие физического реального явления и модели?
- A. За счет соответствия физического реального явления и модели;
 - B. За счет равенства значений критериев подобности;
 - C. За счет равенства экспериментальных данных с теоретическими подобными.
51. Для чего производится коррекция системы управления?
- A. Для обеспечения заданных показателей качества процесса управления;
 - B. Для увеличения производительности системы;
 - C. Для управления объектом по определенному закону.
52. Что осуществляется на этапе интерпретации результатов?
- A. Процесс имитации с получением необходимых данных;
 - B. Практическое применение модели и результатов моделирования;
 - C. Построение выводов по данным, полученным путем имитации.
53. Из чего состоит программное обеспечение систем управления?
- A. Из системного и прикладного программного обеспечения;
 - B. Из системного и информационного программного обеспечения;
 - C. Из математического и прикладного программного обеспечения.
54. На чем основано процедурное программирование?
- A. На применении универсальных модулей;
 - B. На применении унифицированных процедур;
 - C. На применении унифицированных сложных программ, которые объединяются по иерархическому принципу.
55. Что понимают под структурой АСУ?
- A. Организованную совокупность ее элементов;
 - B. Совокупность процедур программных комплексов для реализации АСУ;
 - C. Взаимосвязь, определяющую место элемента, как в физическом, так и в техническом смысле.
56. Что осуществляется на этапе подготовки данных?
- A. Описание модели на языке, приемлемом для используемой ЭВМ;
 - B. Определение границ характеристик системы, ограничений и измерителей показателей эффективности;
 - C. Происходит отбор данных, необходимых для построения модели, и представления их в соответствующей форме.
57. Если неизменяемая часть системы содержит слабо демпфированные или консервативные звенья, то могут быть использованы корректирующие устройства, создающие...
- A. Отрицательный фазовый сдвиг без изменения амплитудной характеристики;
 - B. Изменение амплитудной характеристики;
 - C. Опережение по фазе.
58. Последовательная коррекция системы управления позволяет...
- A. Ввести в закон управления составляющие;
 - B. Скорректировать АЧХ системы;
 - C. Осуществить интегральные законы регулирования.
59. Для чего служит системное программное обеспечение?
- A. Для реализации алгоритмов организации вычислительного процесса в ЭВМ;
 - B. Для планирования и организации вычислительного процесса в ЭВМ;
 - C. Для реализации алгоритмов управления объектом.
60. При математическом моделировании в качестве объекта моделирования выступают...

- A. Графики переходного процесса, описывающие объект по уравнениям;
B. Исходные уравнения, представляющие математическую модель объекта;
C. Процессы, протекающие в математической модели.
61. Что осуществляется на этапе экспериментирования?
A. Построение выводов по данным, полученным путем имитации;
B. Практическое применение модели и результатов моделирования;
C. Процесс имитации с получением необходимых данных.
62. При проектировании систем управления решающее значение имеет...
A. Массогабаритные показатели и мощность;
B. Рациональный выбор чувствительных элементов или датчиков этих систем;
C. Результат математического моделирования этих систем.
63. Что такое классификация?
A. Разбиение некоторой совокупности объекта на классы по наиболее существенным признакам;
B. Разбиение объектов на классы;
C. Деление автоматических систем на классы.
64. Что такое физическое моделирование?
A. Метод экспериментального изучения различных физических явлений, основанный на математических моделях;
B. Метод экспериментального изучения различных физических явлений, основанный на их физическом подобии;
C. Метод математического изучения различных физических явлений, основанный на их математическом подобии.
65. К какой категории программ можно отнести утилиты?
A. Прикладные программы;
D. Инструментальные средства;
C. Служебные программы;
D. Системные программы.
66. К какой категории программ можно отнести драйверы?
A. Прикладные программы;
B. Инструментальные средства;
C. Системные программы;
D. Служебные программы.
67. К какой категории программ можно отнести программы – архиваторы?
A. Прикладные программы
B. инструментальные средства
C. Системные программы
D. Служебные программы
68. Основной недостаток ОС MS DOS:
A. Низкая скорость обработки;
B. Нет наглядного интерфейса;
C. Большой объём занимаемой памяти;
D. Низкая надежность.
69. Регрессионный анализ позволяет:
A. планировать эксперименты
B. вычислять факторы
C. исследовать взаимосвязь переменных
D. рассчитать зарплату за месяц
70. Программы, составляющие некоторое «ядро» программного обеспечения:
A. Инструментальные средства;
B. Прикладные программы;
C. Служебные программы;
D. Системные программы.
71. Генетические алгоритмы:
A. используют понятие функции полезности
B. используют базы данных
C. копируют данные
D. используются в биологии
72. Процедуры кластер - анализа работают при помощи:
A. анализа значений мер близости
B. IDEF - 0 проектирования
C. UML - диаграмм
D. запоминания вариантов
73. Агломеративные процедуры позволяют:
A. оформить документы для юристов
B. вычислять признаки гамма - распада
C. упорядочивают данные
D. Образовать необходимое множества элементов из исходных
74. Дивизимные процедуры кластер - анализа позволяют:
A. del;
B. объединить исходное множество элементов в единое целое

- C. разбить исходную структуру на заданное количество элементов
 - D. найти скрытые факторы
75. Кластер - анализ позволяет:
- A. оптимизировать дерево целей
 - B. структурировать предметную область
 - C. объединить варианты в один
 - D. разбить множество на части

2.2 Типовые задания для оценки навыкового образовательного результата

Проверяемый образовательный результат :

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательный результат
ПК-1.2: Прогнозирует состояние и осуществляет планирование по развитию БД в организации	Обучающийся умеет: работать с проектной документацией; Использовать инструментальные средства проектирования ИС;
<p>Примеры заданий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Корпоративная система — это совокупность: <ol style="list-style-type: none"> 1. организационных средств 2. программных средств 3. технических средств 4. организационных средств, программных средств, технических средств, объединенных в единую систему 5. организационных и программных средств 2. Функциями управления являются <ol style="list-style-type: none"> 1. планирование 2. учет 3. анализ и прогнозирование 4. все вышеперечисленные 5. ни ода из названных 3. Корпоративная система связывает между собой через информационные потоки <ol style="list-style-type: none"> 1. объект управления и систему управления с внешней средой 2. объект управления с внешней средой 3. систему управления с внутренней средой организации 4. внутреннюю среду организации с внешней средой 4. Распределительной системой является <ol style="list-style-type: none"> 1. любая вычислительная система 2. вычислительная система, включающая в себя несколько центров обработки, объединенных в сеть 3. вычислительная система, включающая в себя несколько компьютеров, соединенных проводами 4. вычислительная система, включающая в себя несколько центров обработки, объединенных в сеть, контролирующий элемент и администратора 5. Распределительные системы делятся на <ol style="list-style-type: none"> 1. корпоративные системы 2. интеграционные сети 3. сети кампусов 4. сети отделов 6. В реализации коммуникаций выделяют следующие уровни: <ol style="list-style-type: none"> 1. программный 2. информационный 3. управленческий 4. аппаратный 5. логический 7. Универсальных информационных технологий для поддержки корпоративного управления <ol style="list-style-type: none"> 1. бесконечно много 2. не существует 3. всего один 4. два 5. три 8. Методами управления в Интранет являются <ol style="list-style-type: none"> 1. управление хозяйственной деятельностью 	

2. управление ресурсами
3. управление процессами
4. управление персоналом
5. управление корпоративными знаниями.

9. Многоуровневые КСА могут быть эффективно применены в Internet по причинам
1. легкой наращиваемости систем
 2. существования высококвалифицированных специалистов общей доступности
 3. возможности использования стандартных компонентов распространенности Internet
10. Установите соответствие:
- подсистема хранения данных;
 - подсистема, обеспечивающая интерфейс пользователя;
 - модуль обработки данных.
- A. На сервере.
B. На компьютере пользователя.
C. Между клиентом и сервером.
11. Клиент может быть
1. толстым
 2. тонким
 3. худым
 4. тощим
 5. в форме.
12. Усложнение распределения полномочий является недостатком
1. толстого клиента
 2. тонкого клиента
13. Недостатком тонкого клиента является
1. значительные нагрузки на сервер
 2. перегрузка сети вследствие передачи большого объема данных
 3. усложнение реализации, т.к. языки типа SQL не приспособлены для отладки
 4. значительные нагрузки на сервер
 5. перегрузка сети вследствие передачи большого объема данных
 6. усложнение реализации, т.к. языки типа SQL не приспособлены для отладки
 7. слабая степень защиты
14. Достоинствами трехуровневой архитектуры «клиент-сервер» являются
1. дополнительное оборудование сервер - приложений
 2. большой объем информации, передаваемой между сервером приложений и сервером БД
 3. процедура обновления программного обеспечения происходит быстро и безболезненно
 4. тонкий клиент не перегружен
 5. все перечисленные
15. Основной проблемой при организации трехуровневой архитектуры является
1. дополнительное оборудование сервер - приложений
 2. большой объем информации, передаваемой между сервером приложений и сервером БД
 3. проблема согласованности совместных вычислений
16. В многоуровневой архитектуре «клиент-сервер» каждый сервер
1. обслуживает потребности одной функциональной подсистемы
 2. обслуживает потребности нескольких функциональных подсистем
 3. не обслуживает потребности функциональных подсистем
17. Репликация данных с поддержанием соответствующих копий используется для
1. обслуживания БД
 2. сокращения объема БД
 3. Упорядочивания данных в БД
18. Расположите этапы каскадной модели по порядку
1. запуск
 2. эскизный проект
 3. ввод в эксплуатацию
 4. рабочий проект
 5. концепция технического задания
 6. обследование
19. Плюсами каскадной модели являются
1. формирование законченной отвечающей всем критериям документации
 2. возможность планирования сроков завершения работы

3. плюсов нет

20. Расположите этапы работы с БД php по порядку

1. подключение к СУБД
2. выбор БД
3. запрос на языке SQL
4. чтение результатов
5. чтение записей
6. отключение от СУБД

21. Достоинствами технологии BDE являются

1. универсальность использования СУБД
2. относительно высокая скорость работы
3. необходимость установки и конфигурации BDE
4. среди названных нет достоинств данной технологии

22. Технология BDE позволяет работать с

1. файл-сервером
2. клиент-сервером
3. файл-сервером и клиент-сервером
4. ни с файл-сервером и клиент-сервером

23. При осуществлении взаимодействия компонентов ADO и провайдера провайдер реализуется как

1. COM-сервером
2. клиент-сервером
3. файл-сервером
4. COM-клиент

24. При осуществлении взаимодействия компонентов ADO и провайдера компоненты реализуются как

1. COM-сервером
2. клиент-сервером
3. файл-сервером
4. COM-клиент

25. На машине клиента располагаются связывающие компоненты TADO Connect и компоненты набора данных

1. В технологии BDE
2. В технологии ADO
3. В технологии dbExpress

26. Компоненты набора данных в технологии ADO могут связываться с провайдером

1. с помощью TADODConnect
2. минуя TADODConnect
3. либо с помощью TADODConnect либо минуя TADODConnect
4. другим способом

ПК-1.2: Прогнозирует состояние и осуществляет планирование по развитию БД в организации

Обучающийся владеет: навыками эксплуатации информационных систем; разработки и использования баз данных средствами наиболее распределенных СУБД; использования средств автоматизации проектирования программного обеспечения (CASE – средств класса Rational Rose с использованием языка моделирования UML; использования средств инструментальной сред Visual Studio/ Delphi для разработки клиент-серверных и WEB – приложений.

Примеры заданий:

1(27). Не является особенностью OLTP

1. наличие программы менеджера
2. автоматический контроль исполнения работ и информирование руководителей
3. сбор статистики
4. обращение к интегрированной БД
5. все являются

2(28). Приведенная ниже схема – это

1. схема корпоративной системы
2. схема управления любой системой
3. схема управления информационной системой
4. схема управления предприятием

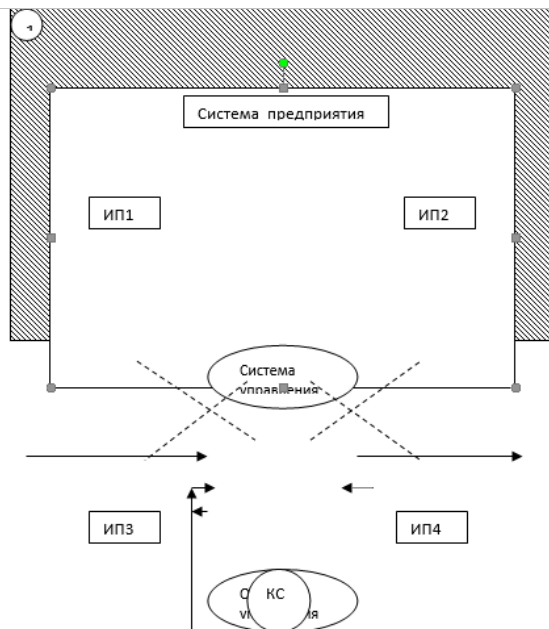


Рисунок 1 – Структурная схема информационных систем управления предприятия.

3(29). На приведенном выше рисунке 1 – это

1. внутренняя среда предприятия
2. просто рамка рисунка
3. внешняя среда
4. конкурентная среда.

4(30). Из приведенного выше рисунка установите соответствие: ИП1-ИП2-ИП3-ИП4

- А. совокупность плановой, нормативной, распорядительной информации.
- В. учетная информация о состоянии объекта управления в результате выполнения хозяйственных процессов.
- С. Поток информации о конъюнктуре рынка.
- Д. Отчетная информация гос.органам, инвесторам, кредиторам и ...

5(31). Типичными Internet – приложениями являются

1. клиент - предприятие
2. клиент - клиент
3. предприятие - предприятие
4. подразделение – подразделение
5. клиент – подразделение

6(32). Параметрами сокета являются

1. качество сетевого соединения
2. IP-адрес
3. № порта
4. № машины
5. ни одно из вышеперечисленных

7(33). Для собственных приложений желательно использовать номера порта от 1025 до 65535 потому что

1. другие не существуют
2. порты с меньшими значениями зарезервированы
3. номер порта вычисляется как $1025+2^n$

8(34). Выбор сервера БД основывается на критериях

1. независимость от типа аппаратной архитектуры
2. Простота использования
3. Поддержка вторичных индексов
4. независимость от программно-аппаратной платформы

9(35). Длинная транзакция - это

1. совокупность операций делового процесса
2. транзакция, длиннее, чем обычная транзакция
3. система извлечения знаний и предоставление эффективного доступа к ним
4. деловой процесс

10(36). В архитектуре «клиент-сервер» функциональные части программного комплекса

1. взаимодействуют по схеме «клиент- сервер»
2. взаимодействуют по схеме «запрос-ответ»
3. не взаимодействуют друг с другом

- 11(37). Информационная система должна иметь
- 1.модуль хранения данных, модуль обработки данных, модуль, реализующий интерфейс пользователя, модуль передачи данных, основной модуль
 - 2.модуль хранения данных, модуль обработки данных, модуль, реализующий интерфейс пользователя
 - 3.модуль обработки данных, модуль, основной модуль
 - 4.модули, чем больше, тем лучше

- 12(38). Модули информационной системы
- 1.могут быть реализованы независимо друг от друга
 - 2.не могут быть реализованы в отдельности
 - 3.могут быть реализованы лишь в разное время
 - 4.не могут быть реализованы вместе

- 13(39). Файл-сервер
- 1.не может организовать доступ к файлам, расположенным на внешних носителях
 - 2.может организовать доступ к файлам, расположенным на внешних носителях

- 14(40). Файл-сервер выполняет функцию
- 1.накопления данных
 - 2.обработки данных
 - 3.средств доступа
 - 4.передачи данных.

- 15(41). В связи с какими ограничениями однонаправленный курсор менее удобен
- 1.возможность навигации по НД только в направлении от 1й записи к последней
 - 2.невозможность сортировки НД
 - 3.невозможность редактирования НД
 - 4.в связи со всеми вышеперечисленными
 - 5.ограничений нет

- 16(42). Преобразование однонаправленного курсора в двунаправленный осуществляется посредством компоненты
- 1.TSimpleDataSet
 - 2.TSimpleDataSet
 - 3.TSQLDataSet
 - 4.такой компоненты не существует

- 17(43). Отрицательными чертами технологии dbExpress являются
- 1.отсутствие необходимости дополнительной настройки клиентских мест
 - 2.ограниченность набора драйверов, с которыми может работать клиент для соединения с БД
 - 3.отрицательных черт нет

- 18(44). При передаче файла на сервер
- 1.необходимо вручную создать копию этого файла
 - 2.копия файла создается автоматически
 - 3.копия не создается и создавать ее нет необходимости

- 19(45). При передаче файла на сервер созданная копия файла
- 1.удаляется автоматически
 - 2.остается на сервере
 - 3.среди названных нет правильного

- 20(46). Все браузеры
- 1.всегда передают информацию о типе файла
 - 2.не всегда передают информацию о типе файла
 - 3.не передают информацию о типе файла, так как она не нужна

- 21(47). При превышении стандартного размера ограничения на размер передаваемого файла php
- 1.выдает предупреждение
 - 2.останавливает передачу файла
 - 3.продолжает работу без каких-либо изменений
 - 4.устанавливает имя файла в значение none

- 22(48). Так как WEB-приложение является многопользовательским, то в управлении его состоянием должны участвовать
- 1.клиент
 - 2.сервер
 - 3.программист

4.никто

- 23(49). Расположите в правильной последовательности действия, происходящие при работе механизма сессий
- 1.клиент при запросе страницы возвращает идентификатор текущей сессии
 - 2.сервер формирует идентификатор
 - 3.клиент запрашивает страницу
 - 4.сервер определяет, что это новая сессия
 - 5.сервер возвращает клиенту новый идентификатор сессии
 - 6.сервер восстанавливает значение переменных сессии и передает их промежуточному программному обеспечению
- 24(50). Мы можем изменять
- 1.способ использования переменных сессии
 - 2.место хранения переменных сессии на сервере
 - 3.срок хранения информации о сессии
 - 4.ничего
- 25(51). Если мы забудем включить имя константы SID в 1 из ссылок, то
- 1.ничего страшного не произойдет
 - 2.идентификатор сессии будет утерян
 - 3.идентификатор сессии автоматически будет добавлен в запрос GET
- 26(52). Функция `bool close()`
- 1.выполняется в начале для чтения данных сессии
 - 2.выполняется при закрытии сессии
 - 3.уничтожает все данные, связанные с текущей сессией
 - 4.выполняется в начале сессии и используется для сборки мусора
 - 5.выполняется при создании сессии
- 27(53). Функция `mixed read(string sess_id)`
- 1.выполняется в начале для чтения данных сессии
 - 2.выполняется при закрытии сессии
 - 3.выполняется, когда происходит сохранение данных сессии
 - 4.уничтожает все данные, связанные с текущей сессией
 - 5.выполняется в начале сессии и используется для сборки мусора
 - 6.выполняется при создании сессии
- 28(54). Функция `bool write(string sess_id, String value)`
- 1.выполняется в начале для чтения данных сессии
 - 2.выполняется при закрытии сессии
 - 3.выполняется, когда происходит сохранение данных сессии
 - 4.уничтожает все данные, связанные с текущей сессией
 - 5.выполняется в начале сессии и используется для сборки мусора
 - 6.выполняется при создании сессии
- 29(55). Функция `bool destroy(string sess_id)`
- 1.выполняется в начале для чтения данных сессии
 - 2.выполняется при закрытии сессии
 - 3.выполняется, когда происходит сохранение данных сессии
 - 4.уничтожает все данные, связанные с текущей сессией
 - 5.выполняется в начале сессии и используется для сборки мусора
 - 6.выполняется при создании сессии
- 30(56). Функция `bool gs(int max_lefttime)`
- 1.выполняется в начале для чтения данных сессии
 - 2.выполняется при закрытии сессии
 - 3.выполняется, когда происходит сохранение данных сессии
 - 4.уничтожает все данные, связанные с текущей сессией
 - 5.выполняется в начале сессии и используется для сборки мусора
 - 6.выполняется при создании сессии
- 31(57). Функция `bool open(string save_path, string sess_name)`
- 1.выполняется в начале для чтения данных сессии
 - 2.выполняется при закрытии сессии
 - 3.выполняется, когда происходит сохранение данных сессии
 - 4.уничтожает все данные, связанные с текущей сессией
 - 5.выполняется в начале сессии и используется для сборки мусора
 - 6.выполняется при создании сессии

2.3 Задания или иные материалы для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих уровень сформированности компетенций по курсовой работе:

Типовые контрольные задания имеют примерно следующий вид:

1. Разработка ИС «Электронный маршрут машиниста».
2. Разработка ИС «Управление линейным районом».
3. Внедрение ИС «ЭТРАН».
4. Разработка АРМ начальника отдела кадров.
5. Разработка АРМ секретаря кафедры.
6. Разработка АРМ нефтеналивного участка.
7. Разработка АРМ оператора сортировочной горки.
8. Разработка АРМ начальника отдела капитального строительства.
9. Разработка АРМ начальника отдела диспетчерского управления.
10. Разработка АРМ мастера колесного цеха.
11. Разработка АРМ центра фирменного обслуживания.
12. Разработка АРМ учета потребления электрической энергии.
13. Разработка АРМ мастера участка ремонта вагонных тележек.
14. Разработка системы управления маневровой работы.
15. Разработка базы данных технических средств СЦБ.
16. Разработка программного комплекса моделирования рельсовых цепей.
17. Разработка локальной информационной сети промышленного предприятия.

Код и наименование компетенции	Образовательный результат
ПК-1.2: Прогнозирует состояние и осуществляет планирование по развитию БД в организации	Обучающийся знает: структуру программных модулей; методы разработки алгоритмов и диаграмм логического проекта; логический анализ структур информационной системы; анализ и оценку производительности информационных систем; методы управления ходом проектирования информационной системы.
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выбрать и описать предметную область. 2. Дать определения: что такое процесс, архитектура процесса, процессное управление. 3. Принципы построения Процессной модели операционной деятельности ПМОД. 4. Цели создания и внедрения операционной деятельности ПМОД. 	
ПК-1.2: Прогнозирует состояние и осуществляет планирование по развитию БД в организации	Обучающийся умеет и владеет: работать с проектной документацией; Использовать инструментальные средства проектирования ИС; навыками эксплуатации информационных систем; разработки и использования баз данных средствами наиболее распространенных СУБД; использования средств автоматизации проектирования программного обеспечения (CASE – средств класса Rational Rose с использованием языка моделирования UML; использования средств инструментальной сред Visual Studio/ Delphi для разработки клиент-серверных и WEB – приложений.
<p><i>Примеры вопросов/заданий</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построение процессной модели (иерархия всех процессов). 2. Формализация ПМПД. 3. Описание полученной ПМОД. 4. Если есть возможность описание АСУ БМ и каким образом можно ее применить в твоей предметной области. 5. Создание модели базы данных. 6. Описание предметной области возможного использования алгоритмов обработки естественного языка. 7. Бизнес-модель предметной области с выделением процессов использования алгоритмов замены естественного языка. 8. Понятия процесса «интеллект-язык общения-языковые алгоритмы» 9. Процессы, влияющие на распознавание естественного языка, возможность корректировки. 10. Построение процессной модели управления «голосовыми» сообщениями. 11. Подготовить тест-кейсы по предложенным алгоритмам проверки. 12. Провести тестирование. 13. Провести анализ полученных результатов и дать заключение. 	

2.4. Перечень вопросов для подготовки обучающихся к промежуточной аттестации

Вопросы:

1. В чем состоит отличие между параллельной и распределенной системами?
2. Какие мотивации привели к созданию распределенных систем?
3. Что характеризует масштабируемое приложение и способы достижения масштабируемости?
4. Что такое прозрачность, формы прозрачности?
5. Что такое открытая система, ее преимущества?
6. Какие концепции аппаратных решений существуют для построения распределенных систем, их особенности?
7. Какие концепции программных решений существуют для построения распределенных систем, их особенности?
8. Какие преимущества и недостатки распределенных систем?
9. Что такое межуровневый интерфейс?
10. Что такое протокол?
11. Модель OSI, ее уровни и их назначение.
12. Что такое удаленный вызов процедур, заглушки? Опишите по шагам процесс удаленного вызова. Какие существуют расширенные модели RPC?
13. Как происходит обращение к удаленному объекту. В чем разница между статическим и динамическим обращением к объекту?
14. Что такое сохранность?
15. В чем отличие явной и неявной привязки ссылок на объект?
16. Какие типы связей существуют в распределенных системах и их примеры?
17. Какие требования предъявляются программистом к современным ОС?
18. Какие стандартные API имеются в современных ОС?
19. Что такое многозадачность и какие имеются разновидности.
20. Что такое многопоточность?
21. Что такое планировщик ОС и какие имеются алгоритмы планирования? Как реализован планировщик в Windows и UNIX-системах?
22. Что такое изоляция приложений и методы ее обеспечения?
23. Что такое взаимная блокировка (dead-lock) и как ее избежать?
24. То такое инверсия приоритетов и как ее предотвратить,
25. Какие API синхронизации имеются в Windows?
26. Какие API синхронизации имеются в UNIX?
27. Какие механизмы существуют для обмена данными между процессами?
28. Для чего необходимо управление правами доступа? Какие основные цели и средства описаны в «Критериях определения безопасности компьютерных систем»?
29. В чем стоит принцип мандатного управления доступом?
30. В чем стоит принцип избирательного (дискреционного) управления доступом?

3. Методические материалы, определяющие процедуру и критерии оценивания сформированности компетенций при проведении промежуточной аттестации

Критерии формирования оценок по ответам на вопросы, выполнению тестовых заданий

- оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы составляет 100 – 90% от общего объема заданных вопросов;
- оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на вопросы – 89 – 76% от общего объема заданных вопросов;
- оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов на тестовые вопросы – 75–60 % от общего объема заданных вопросов;
- оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если количество правильных ответов – менее 60% от общего объема заданных вопросов.

Критерии формирования оценок по результатам выполнения заданий

«Отлично/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.

«Хорошо/зачтено» – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.

«Удовлетворительно/зачтено» – ставится за работу, если обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и двух недочетов.

«Неудовлетворительно/не зачтено» – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки «удовлетворительно» или правильно выполнено менее 2/3 всей работы.

Виды ошибок:

- *грубые ошибки: незнание основных понятий, правил, норм; незнание приемов решения задач; ошибки, показывающие неправильное понимание условия предложенного задания.*

- *негрубые ошибки: неточности формулировок, определений; нерациональный выбор хода решения.*

- *недочеты: нерациональные приемы выполнения задания; отдельные погрешности в формулировке выводов; небрежное выполнение задания.*

Критерии формирования оценок по зачету

«Зачтено» - обучающийся демонстрирует знание основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем; приобрел необходимые умения и навыки, освоил вопросы практического применения полученных знаний, не допустил фактических ошибок при ответе, достаточно последовательно и логично излагает теоретический материал, допуская лишь незначительные нарушения последовательности изложения и некоторые неточности.

«Не зачтено» - выставляется в том случае, когда обучающийся демонстрирует фрагментарные знания основных разделов программы изучаемого курса: его базовых понятий и фундаментальных проблем. У экзаменуемого слабо выражена способность к самостоятельному аналитическому мышлению, имеются затруднения в изложении материала, отсутствуют необходимые умения и навыки, допущены грубые ошибки и незнание терминологии, отказ отвечать на дополнительные вопросы, знание которых необходимо для получения положительной оценки.