

ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра информационных технологий и моделирования

Рег. № ПЧ. 03 - 31
«05» 10 2022г.

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры
Протокол от «23» 09 2022г. № 2
Заведующий кафедрой информационных
технологий и моделирования


О.В. Агафонова

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Б1.В.01 Комплексные системы управления в структуре архитектуры
предприятия

Шифр и наименование дисциплины

09.03.03 Прикладная информатика

Код и наименование направления подготовки

Прикладная информатика

Направленность (профиль)

Новосибирск 2022

Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Понятие архитектуры предприятия	ПК-4	Вопросы для коллоквиума
2	Информационные системы в бизнес-процессах	ПК-4	Тест
3	Проектирование комплексных информационных систем	ПК-4	Тест
4	Реинжиниринг бизнес - процессов	ПК-4	Кейс-задачи
	Курсовая работа, экзамен	ПК-4	Задание для курсовой работы, вопросы к экзамену

Вопросы для коллоквиума

Тема 1. Понятие архитектуры предприятия.

1. Сформулируйте необходимость изучения архитектуры предприятия.
2. Дайте определение понятия архитектуры предприятия.
3. Из каких элементов состоит архитектура предприятия при рассмотрении ее в статическом аспекте?
4. Из каких элементов состоит бизнес-архитектура предприятия?
5. Назовите базовые организационные структуры предприятия, их преимущества и недостатки.
6. Какие формы организационных структур возникли при переходе от индустриального общества к информационному?
7. Опишите процесс построения функциональной модели.
8. С какой целью в ARIS вводится управляющая модель?
9. ARIS общая архитектура.
10. Приведите сравнительный анализ методологий ARIS и BPwin.

Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 10 бальная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено»

Оценочная шкала для итоговой проверки заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 7 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» от 0 до 7

Шкала распределения баллов для оценки работы

	Оценка в баллах			
	Правильный ответ на основной вопрос	Ответ на каждый дополнительный вопрос	Максимальное количество баллов при ответе на дополнительный вопрос	Итого баллов по вопросу
Количество баллов	6	1	4	10

Тест

Тема 2. Информационные системы в бизнес-процессах.

1) Что представляет собой определённое множество взаимосвязанных элементов, образующих устойчивое единство и целостность, обладающее интегральными свойствами и закономерностями?

- a) система
- b) объект
- c) структура
- d) технология
- e) информация

Ответ: а

2) Как называется набор объектов, имеющих определенные свойства, и набор связей между объектами и их свойствами?

- a) система
- b) объект
- c) структура
- d) технология
- e) информация

Ответ: а

3) Что можно назвать комплексом избирательно-вовлеченных компонентов, у которых взаимодействие и взаимоотношение приобретает характер взаимодействия компонентов на получение фокусированного полезного результата

- a) система
- b) объект
- c) структура
- d) технология
- e) информация

Ответ: а

4) Укажите важные составляющие любого материального объекта которые учитывает понятие система.

- a) элемент
- b) связь
- c) взаимодействие
- d) информация
- e) цель
- f) планирование

Ответ: а, b,с.

5) Составная часть системы, которая представляет собой комплекс взаимосвязанных элементов называется ...

- a) элемент
- b) связь
- c) взаимодействие
- d) информация
- e) цель
- f) планирование

Ответ: а

6) Комплексные ИСУ предприятием состоят из нескольких ИС, таких как ...

- a) *автоматизированная система управления технологическими процессами (АСУТП)*
- b) *система планирования ресурсов предприятия (ERP, Enterprise Resource Planning)*
- c) *система управления активами предприятия (EAM, Enterprise Asset Management)*
- d) *система управления эффективностью бизнеса (BPM, Business Performance Management)*
- e) *система управления проектами предприятия (СУП)*
- f) *система управления базами данных предприятия (СУБД)*

Ответ: а, b, с, d

7) Основные типы архитектур комплексных ИСУ предприятием (выбор лишнего):

- a) лоскутная автоматизация
- b) сильная интеграция
- c) слабая интеграция
- d) спиральная автоматизация
- e) проектная автоматизация средняя интеграция

Ответ: d

8) Создание единого информационного пространства согласно бизнес-модели предприятия посредством органичной интеграции прикладных ИС является для создания и развития комплексной ИСУ предприятием ...

- a) основной проблемой
- b) сильной основой
- c) недостаточной

Ответ: а

9) При большом количестве прикладных систем, функциональность и принципы взаимодействия которых должным образом не документированы, ...

Выберите один из 3 вариантов ответа:

- a) комплексная ИСУ предприятием становится практически неуправляемой
- b) необходимо внедрение системы документооборота в комплексную ИСУ предприятием
- c) наблюдается все возрастающая сложность ИСУ и технических решений по их интеграции

Ответ: b

10) Под _____ понимают необратимое, направленное, закономерное изменение материальных и идеальных объектов.

- a) развитием
- b) системой
- c) жизненным циклом
- d) комплексной ИСУ

Ответ: a

11) Как называется свойство процессов самопроизвольно протекать в определенном направлении без возможности естественного возврата в исходное состояние?

- a) необратимость
- b) направленность
- c) закономерность
- d) системность
- e) движение

Ответ: a

12) Свойство системы, характеризующее ее способность изменяться в одном из направлениях в большей степени, чем в других называется ...

- a) необратимость
- b) движение
- c) нет верного ответа

Ответ: c

13) Как называется методология, направленная на адаптацию: как бизнес-процессов предприятия к использованию ИС, так и ИС под нужды конкретных бизнес-процессов?

- a) Oracle Application Implementation Method (AIM)
- b) Microsoft Dynamics Sure Step (MDSS)
- c) AcceleratedSAP (ASAP)

Ответ: a

14) Как называется методология направлена на создание такой системы, которая бы позволяла заказчику решать свои бизнес-задачи, а не просто на настройку стандартного функционала приложения?

- a) Oracle Application Implementation Method (AIM)
- b) Microsoft Dynamics Sure Step (MDSS)
- c) AcceleratedSAP (ASAP)

Ответ: b

15) Как называется методология направленная на сокращение разрыва между требованиями компании к автоматизации бизнес-процессов и существующей функциональностью прикладной системы, а также на быструю передачу профессиональных знаний и опыта специалистам по внедрению решений SAP?

- a) Oracle Application Implementation Method (AIM)
- b) Microsoft Dynamics Sure Step (MDSS)
- c) AcceleratedSAP (ASAP)

Ответ: c

16) Укажите порядок этапов жизненного цикла информационной системы.

- a) Определение требований к ИС. № _____
- b) Системное проектирование ИС. № _____
- c) Техническое проектирование ИС. № _____
- d) Реализация ИС. № _____
- e) Ввод ИС в эксплуатацию. № _____
- f) Эксплуатация и сопровождение ИС. № _____
- g) Утилизация ИС. № _____

17) На каком этапе выполняется моделирование и анализ существующих бизнес-процессов предприятия?

- a) Определение требований к ИС.
- b) Системное проектирование ИС.
- c) Техническое проектирование ИС.
- d) Реализация ИС.
- e) Ввод ИС в эксплуатацию.
- f) Эксплуатация и сопровождение ИС.
- g) Утилизация ИС.

18) На какой стадии производится анализ требования пользователей к создаваемой системе, который заключается в их сборе систематизации классификации, унификации, уточнении, обосновании, расстановке приоритетов, в соответствии с определенным на предыдущем этапе деревом целей?

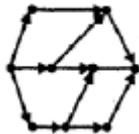
- a) Определение требований к ИС.
- b) Системное проектирование ИС.
- c) Техническое проектирование ИС.
- d) Реализация ИС.
- e) Ввод ИС в эксплуатацию.

- f) Эксплуатация и сопровождение ИС.
- g) Утилизация ИС.

19) На какой стадии решаемые основные задачи, связаны с проектированием ИС ИТ-инфраструктуры и организационной структуры?

- a) Определение требований к ИС.
- b) Системное проектирование ИС.
- c) Техническое проектирование ИС.
- d) Реализация ИС.
- e) Ввод ИС в эксплуатацию.
- f) Эксплуатация и сопровождение ИС.
- g) Утилизация ИС

20) К какой структуре относится схема представленная на рисунке?



- a) сетевая структура
- b) древовидная структура
- c) иерархическая структура со «слабыми» связями
- d) многоуровневая иерархическая структура
- e) смешанная иерархическая структура

Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 20 бальная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено»

Оценочная шкала для итоговой проверки заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 15 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» от 0 до 14

Шкала распределения баллов для оценки работы

Количество баллов	Оценка в баллах	
	Правильный ответ на каждый предложенный вопрос	Итого баллов по вопросу
	1	20

Тест

Тема 3. Проектирование комплексных информационных систем

- 1) Что относится к методам формирования решений?
 - a) Функционально-стоимостной анализ
 - b) Наблюдение
 - c) Моделирование
 - d) Опытный метод
 - e) Параметрический

- 2) Что относится к методам обработки информации?
 - a) Функционально-стоимостной анализ
 - b) Наблюдение
 - c) Моделирование
 - d) Опытный Метод
 - e) Параметрический

- 3) Что относится к методам обоснования решений?
 - a) Функционально-стоимостной анализ
 - b) Наблюдение
 - c) Моделирование
 - d) Опытный метод
 - e) Параметрический

- 4) Что относится к методам внедрения?
 - a) Функционально-стоимостной анализ
 - b) Наблюдение
 - c) Моделирование
 - d) Опытный метод
 - e) Параметрический

- 5) Что означает методология агностицизма?
 - a) Основывается на априорном преувеличении практических данных
 - b) Сводится к изучению объекта с точки зрения полезности
 - c) Предполагает невозможность познания реальной действительности

- 6) Какие основные базовые методы ИСУ Вы знаете?
 - a) Метод линейного программирования
 - b) Метод формализации
 - c) Метод точечной интерполяции
 - d) Метод Монте-Карло

- 7) Что предполагает метод идеализации?

- a) Изучение исследуемых объектов путем отображения их в знаковой форме при помощи искусственных языков
- b) Анализ объектов проводится при утверждениях, не требующих доказательств
- c) Анализ строится на основании модели, отражающей структуру, связи и отношения
- d) Анализ объектов проводится при наделении их гипотетическими свойствами

8) Что предполагает метод формализации?

- a) Изучение исследуемых объектов путем отображения их в знаковой форме при помощи математического языка
- b) Анализ объектов проводится при утверждениях, не требующих доказательств
- c) Анализ строится на основании модели, отражающей структуру, связи и отношения
- d) Анализ объектов проводится при наделении их гипотетическими свойствами

9) Какой метод используется при определении максимумов или минимумов каких-либо функций?

- a) Метод линейного программирования
- b) Метод формализации
- c) Метод точечной интерполяции
- d) Метод Монте-Карло

10) Какой метод используется при определении наилучшего/оптимального решения?

- a) Метод линейного программирования
- b) Метод формализации
- c) Метод точечной интерполяции
- d) Метод Монте-Карло

11) Какой метод используется при определении рисков проектов?

- a) Метод линейного программирования
- b) Метод формализации

12) Какие эмпирические методы ИСУ вы знаете?

- a) Изучение первичной документации
- b) Метод формализации
- c) Метод «6-3-5»
- d) Метод сравнения

13) Какие комплексно-комбинированные методы ИСУ вы знаете?

- a) Метод линейного программирования

- b) Метод формализации
- c) Метод точечной интерполяции
- d) аудит

14) Какие методы и подходы существуют для описания процессов?

- a) Блок-схема
- b) Карта процессов
- c) Словесное описание
- d) Иллюстрации

15) Что необходимо в первую очередь описывать при внедрении процессного подхода?

- a) Основной процесс
- b) Обеспечивающий процесс
- c) Любой процесс

Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 15 бальная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено»

Оценочная шкала для итоговой проверки заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 10 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» от 0 до 10

Шкала распределения баллов для оценки работы

Количество баллов	Оценка в баллах	
	Правильный ответ на каждый предложенный вопрос	Итого баллов по вопросу
	1	15

Кейс-задачи

Тема 4. Реинжиниринг бизнес процессов

Задание 1.

Рассмотрите рис. 2 применительно к торговому предприятию, которое управляет как стационарным, так и электронным бизнесом. Сформулируйте для этого предприятия цели, а также стратегии их достижения. Затем попробуйте сопереационализировать их с помощью соответствующих ключевых показателей.

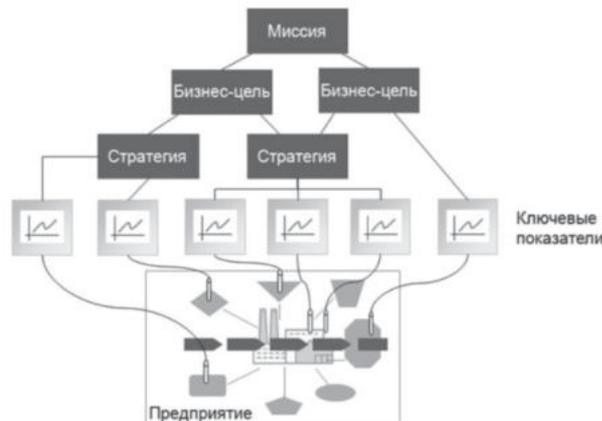


Рисунок 2. Операционализация целей и стратегий

Задание 2.

Реинжиниринг бизнес-процессов на основе моделей имеет много общего со строительством дома: после многих лет в вашем прежнем доме вы решились на строительство нового, при этом вы можете предоставить спецификации для строительного подрядчика несколькими способами.

- а) Желаемые характеристики нового дома задаются на основе старого.
- б) Вы записываете требования, суммируете их в плане строительства или даже в прототипе (модели) и разрабатываете концепцию нового дома на основе этого.

Объясните, почему при каждом из этих подходов, вероятно, получится разный дом.

Задание 3.

Изучите рис. 3 и назовите для торгового предприятия из упражнения 1 различные всеобъемлющие бизнес-процессы из области B2B и B2C. В будущем предприятие хотело бы предложить специальные условия для государственных организаций, для чего связь с ними должна осуществляться через сервисную шину предприятия (ESB). Как предприятие здесь может сотрудничать с одним или несколькими партнерами по разработке?



Рисунок 3. Иллюстрационная структура сервис-ориентированной архитектуры (COA)

Критерии оценки:

Для оценки работы вводится 15 бальная оценочная шкала. На заключительном этапе оценочная шкала переводится в «зачтено» или «не зачтено»

Оценочная шкала для итоговой проверки заключается в следующем:

1. Для отметки «Зачтено» необходимо набрать свыше 10 баллов.
2. Для отметки «Не зачтено» от 0 до 10

Распределения баллов по заданиям

Задания	Баллы
Пример 1	5
Пример 2	5
Пример 3	5

Шкала распределения баллов для оценки работы

Задания	Оценка в баллах			
	Правильность выполнения задания	Отражение структуры выполнения задания	Максимальное количество баллов при ответе на дополнительный вопрос	Итого баллов по вопросу
Количество баллов	5	5	5	15

Примерные темы курсовых работ

1. Проектирование комплексных информационных систем.
2. Реинжиниринг бизнес-процессов как инструмент цифровой трансформации.
3. Комплексная информационная система управления предприятием как основа системы управления.
4. Характеристика упрощенной модели КСУП.
5. Развитие комплексной информационной системы управления предприятием в контексте жизненного цикла информационных систем.
6. Понятие жизненного цикла информационной системы.
7. Обобщенная модель жизненного цикла ИС.
8. Комплексная информационная система сбора и обработки бухгалтерской и специализированной отчетности сельскохозяйственных товаропроизводителей.
9. Комплексные информационные системы в аграрной сфере.
10. Информационное обеспечение и развитие аграрной сферы.
11. Общая характеристика структурного подхода к проектированию комплексных систем управления.
12. Объектно-ориентированный подход к проектированию информационных систем.
13. Основные принципы построения объектной модели.
14. Преимущества и недостатки объектно-ориентированного подхода к проектированию КИС.
15. Архитектурный подход к проектированию комплексных информационных систем.
16. Эволюция понятия архитектура предприятия.
17. Теория проектирования архитектуры предприятия.
18. Основные соглашения о структуре модели проектирования архитектуры предприятия.
19. Научные подходы к проектированию бизнес-архитектуры.
20. Концепция архитектуры предприятия (Enterprise Architecture, EA).
21. Достоинства и недостатки структурного подхода к проектированию комплексных информационных систем управления.
22. Структурный подход к проектированию комплексных информационных систем.
23. Формирование архитектуры в процессе детализации предприятия.
24. Информационные системы в бизнес-процессах.
25. Понятие архитектуры предприятия.

Задание для выполнения курсовой работы

Тема: «Проектирование комплексных информационных систем».

Форма выполнения: индивидуально на персональных компьютерах.

Цель работы: создание модели предприятия на нескольких уровнях и нескольких этапах жизненного цикла.

Основой для построения предложено использовать эталонную модель архитектуры предприятия (рис. 1).

Эталонная модель описывает управление предприятием, специалисты могут ее использовать при интеграции приложений на предприятия:

Уровень 0–Физический процесс–Определяет фактические физические процессы, в частности производство.

Уровень 1– Интеллектуальные устройства для обнаружение физических процессов и управление ими, датчики процесса, анализаторы, сопутствующие приборы.

Уровень 2– Системы управления, ведущие контроль, мониторинг физических процессов, управление программным обеспечением в режиме реального времени, программное обеспечение для контроля и сбора данных производственного процесса (SCADA).

Уровень 3 – Системы производственных операций, осуществляющие управление производственным процессом, управление партиями; производственными операциями (MES).

Уровень 4 – Системы бизнес-логики, осуществляющие управление производственной деятельностью, связанной с бизнесом, ERP-системы, устанавливают основной производственный график, использование материалов и проч.

Для эффективной работы производственного предприятия желательна автоматизация всех уровней по всем направлениям деятельности. Поэтому, когда мы говорим о корпоративных информационных системах, мы говорим не о единой системе, которая выполняет все функции, а именно о *едином информационном пространстве и связи данных систем между собой*. Причем правила реализации могут быть как стандартизированы, так и нет, но только лишь тесная взаимосвязь дает нам необходимый результат. Современная корпоративная информационная система отражает концептуальную и физическую архитектуру организации, сопровождает её многофункциональную деятельность.

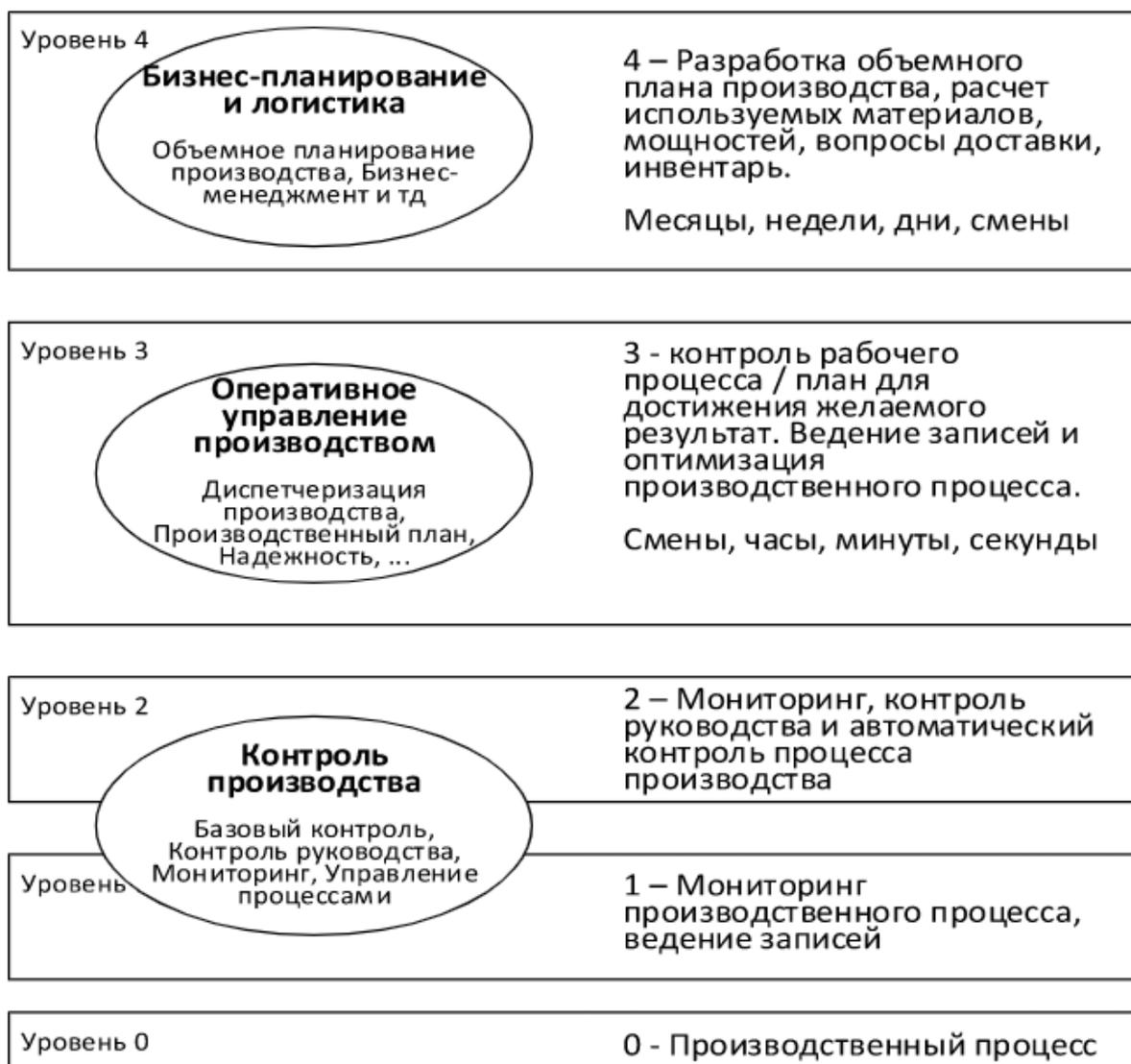


Рисунок 1 – Уровни Стандарта ISAS95

Выполнению курсовой работы предшествует активная работа в аудитории с целью определения отправной точки, под которой нами понимается исходная информация необходимая для проектирования комплексной информационной системы.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится, если студент соблюдает сроки выполнения и защиты курсовой работы, осуществляет глубокий анализ и демонстрирует умение разобраться в затронутых проблемах, проявляет самостоятельность и творческий подход к рассматриваемой проблеме, в работе используется новейший фактологический и статистический материал, текст курсовой работы оформлен в соответствии со всеми требованиями, в ходе защиты студент грамотно и логично излагает материал.

- оценка «хорошо» ставится, если студент соблюдает сроки выполнения и защиты курсовой работы, осуществляет анализ и демонстрирует умение разобраться в затронутых проблемах, проявляет в

целом самостоятельность и творческий подход к рассматриваемой проблеме, однако в курсовой работе не используется новейший фактологический и статистический материал, текст имеет погрешности в оформлении, в ходе защиты студент допускает неточности в изложении материала.

- оценка «удовлетворительно» ставится, если соблюдаются сроки выполнения и защиты курсовой работы, однако анализ проблем не имеет нужной глубины, демонстрируется низкий уровень самостоятельности и творческого подхода к рассматриваемой проблеме, в работе отсутствует новейший фактологический и статистический материал, текст имеет замечания по оформлению, в ходе защиты студент излагает материал неграмотно и с нарушением логики.

- оценка «неудовлетворительно» ставится при условии нарушения сроков выполнения и защиты курсовой работы, отсутствия полноценного анализа выбранной проблемы, низкой степени оригинальности текста работы, отсутствия новейшего фактологического и статистического материала, а также если текст имеет замечания по оформлению, а в ходе защиты студент излагает материал неграмотно и с нарушением логики.

Вопросы к экзамену

1. Социализация управления бизнес-процессами.
2. Инфраструктура Web 2.0 для SocialBPM
3. Основные понятие и принципы комплексной автоматизации производства (ИПС).
4. Иерархия уровней автоматизации.
5. Методология ARIS для построения архитектуры предприятия.
6. Нотации ARIS, IDEF0, IDEF3. Методики.
7. Развитие комплексной информационной системы управления предприятием.
8. Комплексная ИС.
9. Структура комплексных систем. ERP системы на российском рынке ПО.
10. Информационные системы по уровням управления.
11. Этапы проектирование комплексных информационных систем.
12. Архитектура комплексной информационно системы. SCADA, MES, ERP, BI.
13. BI –системы.
14. Европейский стандарт ISAS 95.
15. Метод Horus.
16. Имитационное моделирование и его циклы.
17. ARIS Express. Возможности.
18. Сервис ориентированная архитектура (COA). Внедрение COA на основе моделей.
19. WSDL язык для описания веб-сервисов.
20. Процессно-ориентированное внедрение бизнес – приложений.
21. Миграция бизнес-приложений.
22. Управление рисками.
23. Управляемые сервисы и библиотека инфраструктуры ИТ (ITIL).
24. Аутсорсинг бизнес –процессов.
25. Управление бизнес процессами на основе социализации (SocialBPM).

Критерии оценки:

– отметка **«отлично»** выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

– отметка **«хорошо»** выставляется студенту, если он твердо знает

материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

– отметка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, демонстрирует недостаточно систематизированные теоретические знания программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

– отметка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки при его изложении, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Задания для оценки сформированности компетенции ПК-4:

1) Что представляет собой определённое множество взаимосвязанных элементов, образующих устойчивое единство и целостность, обладающее интегральными свойствами и закономерностями?

- a) система
- b) объект
- c) структура
- d) технология
- e) информация

Ответ: а

2) Что можно отнести к типам архитектур комплексных ИСУ предприятием:

- a) лоскутная автоматизация
- b) спиральная автоматизация

Ответ:а

3) Как называется свойство процессов самопроизвольно протекать в определенном направлении без возможности естественного возврата в исходное состояние?

- a) необратимость
- b) направленность
- c) закономерность
- d) системность
- e) движение

Ответ:а

4) На каком этапе выполняется моделирование и анализ существующих бизнес-процессов предприятия?

- a) Определение требований к ИС.
- b) Системное проектирование ИС.
- c) Техническое проектирование ИС.
- d) Реализация ИС.
- e) Ввод ИС в эксплуатацию.
- f) Эксплуатация и сопровождение ИС.
- g) Утилизация ИС.

Ответ:а

5) На какой стадии производится анализ требования пользователей к создаваемой системе, который заключается в их сборе систематизации классификации, унификации, уточнении, обосновании, расстановке

приоритетов, в соответствии с определенным на предыдущем этапе деревом целей?

- a) Определение требований к ИС.
- b) Системное проектирование ИС.
- c) Техническое проектирование ИС.
- d) Реализация ИС.
- e) Ввод ИС в эксплуатацию.
- f) Эксплуатация и сопровождение ИС.
- g) Утилизация ИС.

Ответ: b

б) На какой стадии решаемые основные задачи, связаны с проектированием ИС ИТ-инфраструктуры и организационной структуры?

- a) Определение требований к ИС.
- b) Системное проектирование ИС.
- c) Техническое проектирование ИС.
- d) Реализация ИС.
- e) Ввод ИС в эксплуатацию.
- f) Эксплуатация и сопровождение ИС.
- g) Утилизация ИС

Ответ: c

7) ERP (Enterprise Resource Planning – планирование ресурсов предприятия) – это:

Ответ: ...

8) Укажите порядок этапов жизненного цикла информационной системы (установить очередность).

- a) Ввод ИС в эксплуатацию;
- b) Определение требований к ИС;
- c) Реализация ИС;
- d) Системное проектирование ИС;
- e) Техническое проектирование ИС;
- f) Утилизация ИС;
- g) Эксплуатация и сопровождение ИС;

Ответ: b, d, e, c, a, g, f

9) Сопоставление.

Реинжиниринг	a) это радикальное перепроектирование существующих бизнес-процессов с целью повышения их эффективности, снижения затрат и улучшения качества работы. Реинжиниринг предполагает изменение основных операций и принципов работы организации, а не просто улучшение существующих процессов.
Инжиниринг	b) это процесс применения научных и технических знаний для создания новых или улучшения существующих

	продуктов, услуг или процессов в бизнесе. Процесс включает в себя анализ, проектирование, разработку и тестирование новых решений или улучшение существующих.
--	---

Ответ: 1a, 2b

10) Что предполагает метод формализации?

Ответ:...

11) Комплексные системы управления – это:

Ответ:...

12) Какой метод используется при определении наилучшего/оптимального решения?

Ответ:...

Критерии оценки результатов:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он отвечает верно на 80-100% вопросов.

– оценка «хорошо», выставляется студенту, если он отвечает верно на 70-79% вопросов.

– оценка «удовлетворительно», выставляется студенту, если он отвечает верно на 60-69% вопросов.

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не освоил материал темы, дает менее 60% правильных ответов.

МАТРИЦА СООТВЕТСТВИЯ КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УРОВНЮ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Критерии оценки	Уровень сформированности компетенций
Оценка по пятибалльной системе	
«Отлично»	«Высокий уровень»
«Хорошо»	«Повышенный уровень»
«Удовлетворительно»	«Пороговый уровень»
«Неудовлетворительно»	«Не достаточный»
Оценка по системе «зачет – незачет»	
«Зачтено»	«Достаточный»
«Не зачтено»	«Не достаточный»

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

1. Положение «О балльно-рейтинговой системе аттестации студентов»: СМК ПНД 08-01-2015, введено приказом от 28.09.2011 №371-О, утверждено ректором 12.10.2015 г. (<http://nsau.edu.ru/file/403>: режим доступа свободный);

2. Положение «О проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся в ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ»: СМК ПНД 77-01-2015, введено в действие приказом от 03.08.2015 №268а-О (<http://nsau.edu.ru/file/104821>: режим доступа свободный).