МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

20 2/года

ANNA ON V

ellal

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В7 Моделирование и оптимизация бизнес-процессов

(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки:	38.04.05 Бизнес-информатика
3.6	(код и наименование направления / специальности)
Магистерская программа:	IT инновации в бизнесе
T-7	(наименование профиля / магистерской программы / специализации)
Программа:	магистратура
*	(бакалавриат, магистратура, специалитет)
Форма обучения:	очная, заочная
	(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная	Заочная
Семестр(ы)	3	4
Общая трудоёмкость в з.е/часах	3 (108)	3(108)
Контактная работа (час.), в том числе	55	32
лекции (час.)	17	12
практические (семинарские) занятия (час.)	-	-
лабораторные работы (час.)	34	14
Самостоятельная работа (час.), в том числе	21	46
Курсовой проект(работа) (семестр/час.)	-	-
Индивидуальное задание (кол./час.)	_	1/9
Контроль (экзамен, час./зачёт)	экзамен, 36	экзамен, 36

Рабочая программа дисциплины «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнесинформатика», магистерская программа «ІТ инновации в бизнесе» для 2021 года приёма.

	Составитель:			
	Заведующая кафедрой экономической к	киберн	нетики,	
	кандидат экономических наук, доцент _	2/		Коломыцева А.О.
		l (fic	одпись)	(Ф.И.О.)
	Рабочая программа рассмотрена и при	инята	на засе	елании кафелры экономинеской ки-
берне	стики.			лафодры экономической ки-
	Протокол от «7_» <u>05</u> 2021 года М			
	Заведующий кафедрой	<u>Ko</u>	<u>ЛОМЫЦен</u> (Ф.И.О.	<u>aa A.O.</u>
шио г	Рабочая программа одобрена учебно-м	етоди	ической	комиссией ДОННТУ по направле-
пию і	подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика Протокол от «19»052021 го	ода М		
* .	Председатель Коло	ОМЫЦ(Ф.И.О.)	ева А.О.	
ской н	Рабочая программа продлена для 20 кибернетики.			
	Протокол от «»	_20	_ года №	<u></u>
	Заведующий кафедрой			
:	(подпись)		(Ф.И.О.)
	Рабочая программа продлена для 20	гола	і приёма	на заселании кафельы экономина
ской к	киоернетики.			
	Протокол от «»	_20	_ года №	2
	Протокол от «» Заведующий кафедрой		(#.H.O.)	*
	(подпись)		(Ф.И.О.))
ской к	Рабочая программа продлена для 20 зибернетики.	_ года	приёма	на заседании кафедры экономиче-
onon a	Протокол от «»	20	гола Мо	
	Заведующий кафедрой	_20	_ 10Да 312	·
	Заведующий кафедрой (подпись)		(Ф.И.О.)	
	Рабочая программа продлена для 20	_ года	приёма	на заседании кафедры экономиче-
	ибернетики.	20	2.0	
	Протокол от «»	_20	_ года №	
	Заведующий кафедрой(подпись)		(Ф.И.О.)	
кой и	Рабочая программа продлена для 20 ибернетики.	_ года	приёма	на заседании кафедры экономиче-
	Протокол от «»	20	_года №	
	(полпись)		(ФИО)	

1 ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» рассматривает современные технологии в области анализа бизнес-процессов организации.

Цель дисциплины — формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков, связанных с основами процессного управления компанией; с системой подходов и процедур к проектированию архитектуры предприятия как результату управления изменением бизнес-процессов.

Учебные задачи дисциплины — сформировать у студентов теоретические знания методологии анализа и моделирования бизнес-процессов и сформировать навыки использования современного инструментария для создания моделей; умения применять инструменты и технологии реинжиниринга бизнес-процессов; методы и модели комплексного анализа деятельности предприятий, как сложных систем; навыки практической деятельности по использованию основных методологий моделирования бизнес-процессов; по работе с инструментарием технологии моделирования бизнес-процессов.

В результате освоения дисциплины студент должен

Знать: - основные методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций (УК-1.1);

- этапы разработки стратегии действий и методы решения проблемных ситуаций (УК-1.2);
- теоретические и технологические аспекты создания модели бизнеспроцесса в различных нотациях (РО 1-3 ПК2);
 - методы управления процессами проекта (РО 1-3 ПК3);
- этапы аналитического исследования основных процессов в организации по требованиям организации заказчика (РО 1-3 ПК4);
- основные подходы и принципы адаптивного управления процессами в сложных системах взаимодействия (PO 2-3 ПК4);
 - методологию процессного моделирования (РО 3-3 ПК4);
- принципы и организационные условия, выполнения и контроля работ в офисе управления проектами в организации (РО 4-3 ПК4).

Уметь: - выявлять проблемные ситуации, используя методы системного подхода и критического анализа (УК-1.3);

- обосновывать выбор стратегии для достижения поставленной цели с учетом ограничений, рисков и моделируемых результатов (УК-1.4);
- анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения (УК-1.5);
- формировать основные элементы описания бизнес-процессов в задачах интеграции новых цифровых технологий в деятельность организации заказчика (РО 1-У ПК2);
- проектировать соответствующие процессы для контроля и анализа фактического состояния работ плановому заданию (РО 1-У ПК3);
- проводить систематизацию требований заказчика к информационной системе, как средству совершенствования бизнес-процессов (РО 1-У ПК4);

- проводить систематизацию действующей практики документооборота у предприятия заказчика с применением современных средств стандартной визуализации бизнес-процессов (РО 2-У ПК4);
- проводить систематизацию данных предприятия для выявления условий адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС (РО 3-У ПК4);
- применять процессный подход для описания основных объектов и бизнеспроцессов предприятия, для цели обоснования условий оптимизации работы его информационной системы (РО 4-У ПК4).

Владеть: - использованием эффективных стратегий действий для решения проблемной ситуации с учетом оценки ограничений, рисков и моделируемых результатов (УК-1.6);

- использованием методов критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций (УК-1.7);
 - аналитическими способностями и критическим мышлением (УК-1.8);
- навыками самостоятельного проектирования оптимальной структуры бизнес-процессов организации, с применением стандартной процедуры визуализации бизнес-процессов с помощью языка исполнения оптимизированных бизнес-процессов (РО 1-В ПК2);
- навыками самостоятельного проектирования бизнес-процессов предприятия для внедрения проекта с помощью языка исполнения оптимизированных бизнес-процессов (РО 1-В ПК3);
- методологией составления технического задания на разработку процессной модели деятельности предприятия заказчика ИС (РО 1-В ПК4);
- технологией систематизации данных, полученных у предприятия заказчика в строгом соответствии нотациям и требованиям к описанию бизнес-процессов (PO 2-B ПК4);
- методологией применения инструментов и методов адаптации бизнеспроцессов предприятия к условиям внедрения новых информационных технологий, как средств совершенствования архитектуры предприятия (РО 3-В ПК4).

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки на основе определенных индикаторов их достижения:

- **УК-1** Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.
- **ПК-2** Способен организовать развитие процессов и практик управления продуктами и их интеграции с остальными процессами предприятия.
- **ПК-3** Способен осуществлять принятие решений в профессиональной деятельности на основе использования современных методов и программного инструментария сбора, обработки и анализа данных, в том числе больших данных.
- **ПК-4** Способен управлять проектами в области ИТ, в том числе проектами организации электронного бизнеса, с учетом рисков проектов.

2 МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Базируется на знаниях, умениях и навыках, которые студент приобрёл при освоении предшествующих дисциплин: «Методы принятия управленческих решений», «Архитектура предприятия (продвинутый уровень)», и способствует успешному освоению дисциплины «Модели системной динамики».

Знания и умения, полученные при изучении дисциплины «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» необходимы студентам для освоения компетенций, формируемых такими учебными дисциплинами как: Управление архитектурой организации, Инструменты бизнес-анализа, для выполнения НИР, выполнения магистерской диссертации.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

No	Наименование тем	Количе	ество часо	в (очная	/заочная	форма)
те	(содержательных модулей)			В том		
МЫ		Всего	Лекции	Практ. (Се- мин.)	Лабор.	СР
1	Тема 1. Общие положения по бизнес-моделированию.	3(6)	1 (1)		2 (1)	0(4)
2	Тема 2. Классическая методология описания бизнеспроцессов.	8(6)	2 (1)		4 (1)	2(4)
3	Тема 3. Современные методо- логии описания бизнес- процессов и бизнес- моделирования.	8(8)	2(2)		4(2)	2(4)
4	Тема 4. Технологии бизнесмоделирования.	8(9)	2(2)		4(2)	2(5)
5	Тема 5. Современные программные продукты бизнесмоделирования.	8(8)	2(2)		4(2)	2(4)
6	Тема 6. Разработка стратегических и операционных бизнесмоделей предприятия верхнего уровня.	8(7)	2(1)		4(2)	2(4)
7	Тема 7. Концепция Business Process Management (BPM).	9(7)	2(1)		4(2)	3(4)
8	Тема 8. Реинжиниринг как метод управления бизнес-	10(6)	2(1)		4(1)	4(4)

	процессами.					
9	Тема 9. Организационные аспекты осуществления работ по бизнес-моделированию	10(6)	2(1)		4(1)	4(4)
	Индивидуальное задание	0(9)	-	-	-	0(9)
	Курсовая работа(проект)	-	-	-	-	
	Итого по видам занятий	72(72)	17(12)		34(14)	21(46)
	Контроль	36(36)				
	ИТОГО	108(108)				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенция	Темы дисциплины, нацеленные на формирование компетенций
УК-1	Тема 1, Тема 2
ПК-2	Тема 2, Тема 4, Тема 6, Тема 8
ПК-3	Тема 3, Тема 5, Тема 7, Тема 9
ПК-4	Тема 3, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9

3.2 Лекции

Тема 1. **Общие положения по бизнес-моделированию** Содержание темы 1:

Значение, цели и задачи бизнес-моделирования. Понятие бизнес-процесса, границ моделирования, обязательных компонент процесса, бизнес-модели. Подходы и критерии классификации бизнес-процессов. Исторический подход в моделировании и управлении бизнес-процессами. Различные подходы к управлению компанией. Классификация и характеристика методов управления бизнес-процессами. Способы описания процессов в виде диаграмм, графиков, формул, уравнений, знаковых схем. Методы диагностики. Карты процессов. Организация работ.

<u>Литература к теме 1:</u> [<u>1,3,5</u>]

Тема 2. Классическая методология описания бизнес-процессов.

Содержание темы 2:

Основные этапы описания бизнес-процессов. Определение целей и разработка схемы описания бизнес-процессов. Описание окружения бизнес-процесса. Выделение первичных и вторичных входов, выходов, поставщиков и клиентов бизнес-процесса. Описание функциональной структуры бизнес-процесса. Описание потоков бизнес-процесса. Описание структуры и разработка карточек потоков. Построение диаграмм потоков объектов (DFD для процессов верхнего уровня. Построение диаграмм потоков работ (WFD) для процессов нижнего уровня. Описание организационной структуры бизнес-процесса и распределения ответственности. Разработка глоссария бизнес-процесса.

<u>Литература к теме 2:</u> [$\frac{2}{4}$, $\frac{4}{5}$]

Тема 3. Современные методологии описания бизнес-процессов и бизнес-моделирования

Содержание темы 3:

Современные методологии и стандарты описания бизнес-процессов: IDEF0, DFD в различных нотациях, IDEF3, ORACLE, BAAN, ARIS, Betec (©), Swimmer lanes, методологии, применяемые консалтинговыми компаниями и др. Методы визуального моделирования. Сравнительный анализ. Выбор методологии в зависимости от решаемых задач, масштаба и уровня управления проектом. Разработка соглашений по бизнес-моделированию. Методология BAAN. Использование интегрированной бизнес-модели при автоматизации деятельности предприятия.

Методология ARIS. Виды и основные типы моделей методологии.

Расширенная цепочка процессов, управляемая событиями (еЕРС). Модель организационной структуры. Разработка моделей сбалансированной системы по-казателей BSC. Модель стратегической карты Strategic Map. Разработка интегрированной модели предприятия ARIS. Функционально-стоимостное и имитационное (динамическое моделирования) в ARIS.

Методология Веtес (©). Виды и основные типы моделей методологии. Диаграмма потоков объектов DFD процессов верхнего уровня. Диаграмма потоков работ WFD процессов нижнего уровня. Разработка интегрированной бизнесмодели предприятия.

Литература к теме 3: [1, 3, 5]

Тема 4. Технологии бизнес-моделирования

Содержание темы 4:

Технологии бизнес-моделирования. Назначение и содержание технологий бизнес-моделирования. Формализация и бизнес-инжиниринг. Системный и процессный подход. Управление компанией и совершенствование ее деятельности на основе бизнес-моделей.

<u>Литература к теме 4: [1, 5, 7]</u>

Тема 5. **Современные программные продукты бизнес-моделирования** Содержание темы 5:

Современные программные продукты бизнес-моделирования. ARIS как методология и тиражируемый программный продукт. Design/IDEF, Power Designer, BPwin/All Fusion, Oracle Designer 2000, BAAN EME (Enterprise Modeler Editor), Бизнес- инженер Профи (©), Business Studio, MS Visio, Графические редакторы и др. Программные продукты динамического (имитационного) и функциональногостоимостного моделирования. Области применения. Преимущества и недостатки. Сравнительный анализ. Схема обоснования выбора программного продукта для компании

Литература к теме 5: [2, 4]

Тема 6. **Разработка стратегических и операционных бизнес-моделей** предприятия верхнего уровня

Содержание темы 6:

Разработка стратегических и операционных бизнес-моделей предприятия верхнего уровня. Разработка стратегических моделей. Модели системы сбалансированных показателей (Balanced Scorecard - BSC/ KPI). Технология идентификации и структуризации бизнес-процессов верхнего уровня. Проецирование стратегических целей на процессы и организационную структуру.

<u>Литература к теме 6: [1,3,4,5]</u>

Тема 7. Концепция Business Process Management (BPM)

Содержание темы 7:

Жизненный цикл управления процессами в ВРМ. Этапы проектирования процессов. Классификация методов анализа и управления бизнес-процессами. Критерии классификации. Формализованные универсально-принципиальные (ФУП) методы анализа и оптимизации бизнес-процессов. Концептуальные методологии моделирования и математические методы оптимизации бизнес-процессов. Оптимизация бизнес-процессов управления производством, финансами. Показатели и критерии анализа и оптимизации бизнес-процессов Взаимосвязь целей, метрик, точек контроля и измерений, статистической обработки.

Литература к теме 7: [4,5]

Тема 8. **Реинжиниринг как метод управления бизнес-процессами** <u>Содержание темы 8:</u>

Базовые принципы реинжиниринга. Предпосылки организации работы по бизнес-реинжинирингу в компании. Этапы реинжиниринга. Возможность использования специального программного обеспечения для проведения реинжиниринга бизнес-процессов.

Литература к теме 8: [3, 4, 6]

Тема 9. Организационные аспекты осуществления работ по бизнесмоделированию

Содержание темы 9:

Основные правила описания бизнес-процессов. Методы сбора информации. Организация работ по разработке и актуализации моделей бизнес-процессов. Организационная структура проекта и распределение ответственности. Документирование процесса. Идентификация процессов. Варианты описания процессов. Технологии и методы накопления информации о процессах в организации (диагностика процессов). Эталонные (ARIS) и референтные (SAP) модели. Основные положения процедуры определения зон приоритетности бизнес-процессов Критерии оценки выявленных бизнес-процессов. Стратегическая важность. Показатель текущей эффективности. Бизнес-модели этапа совершенствования деятельности предприятия.

<u>Литература к теме 9: [1,2,4]</u>

3.3 Лабораторные занятия

№	Тема занятия	Объем	Литера-
Π/Π		часов	тура
		(очн/	

		заочн)	
1	Ознакомление с основами работы и создания диаграмм в инструментальной среде BPwin.	2 (1)	[<u>1,2,6</u>]
2	Бизнес-моделирование в программном продукте BPwin. Деком- позиция в нотации IDEF0	4 (1)	[<u>1,2,6</u>]
3	Построение функциональной модели Описание модели	4(2)	[<u>1,2,6</u>]
4	Создание диаграмм декомпозиций и диаграмм узлов в инструментальной среде BPwin	4(2)	[<u>1,2,6</u>]
5	Построение диаграммы потоков данных для задач совершенствования операционной деятельности предприятия	4(2)	[<u>1,2,6</u>]
6	Создание диаграмм IDEF3 в инструментальной среде BPwin	4(2)	[<u>1,2,6</u>]
7	Работа в программных продуктах динамического (имитационного) и функционального-стоимостного моделирования	4(2)	[<u>1,2,6</u>]
8	Бизнес-моделирование в программном продукте ARIS	4(1)	[<u>1,2,6</u>]
9	Построение моделей, существующих «as-is» и предлагаемых «to-be» бизнес-процессов в соответствии с методологией реинжиниринга в различных программных продуктах	4(1)	[<u>1,2,6</u>]
Итого:		34(14)	

3.4 Практические занятия

Не предусмотрены учебным планом.

3.5 Самостоятельная работа студента

№	Виды самостоятельной работы студента	Объем, час.
п/п		
1	Изучение лекционного материала	4 (14)
2	Подготовка к лабораторным занятиям	17 (23)
3	Выполнение курсового проекта	-
4	Выполнение курсовой работы	-
5	Выполнение индивидуального задания	0(9)
Итого:	,	21(46)

3.6 Курсовой проект (работа), индивидуальное задание

Курсовой проект (работа), индивидуальное задание по дисциплине учебным планом у студентов очной формы обучения не предусмотрены.

Для студентов заочной формы обучения предусмотрено индивидуальное задание [7].

4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- минимальный уровень: даны не полные, неточные и неаргументированные ответы на вопросы. Допущено много грубых ошибок. Уровень знаний ниже минимальных требований;
- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;
- средний уровень: даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;
- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;
- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-техническую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе;
- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе;
- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу;
- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативнотехническую и специальную научную литературу;
- высокий уровень: понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой опыт.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Не может выполнить задания;
- минимальный уровень: не демонстрирует владение навыками выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;
- пороговый уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач на пороговом уровне. Задания выполняет медленно и некачественно;

- средний уровень: владеет навыками выполнения профессиональных задач. Задания выполняет на среднем уровне по быстроте и качеству;
- продвинутый уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, иногда допуская незначительные погрешности;
- высокий уровень: владеет уверенными навыками выполнения профессиональных задач. Быстро и качественно выполняет задания, при необходимости демонстрируя творческий подход.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: на нулевом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные на более высоком уровне;
- минимальный уровень: на минимальном уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные на более высоком уровне;
- пороговый уровень: на пороговом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные на более высоком уровне;
- средний уровень: на среднем уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные на более высоком уровне;
- продвинутый уровень: на продвинутом уровне сформированы: все составляющие; одна или две из трёх, остальные на высоком уровне;
- высокий уровень: на высоком уровне сформированы все составляющие компетенций.

4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета

Перечень вопросов к экзамену

- 1. Сущность процессного подхода.
- 2. Определение бизнес-процесса (БП).
- 3. Концепция и принципы управления бизнес-процессами.
- 4. Классификация бизнес-процессов
- 5. Классификация методов управления бизнес-процессами: Методы, непосредственно направленные на управление бизнес-процессами, Методы, предназначенные для различных предметных областей, в том числе используемые для управления бизнес-процессами, Методы, базирующиеся на процессном подходе.
 - 6. Сущность метода непрерывного совершенствования.
 - 7. Сущность метода инжиниринга.
 - 8. Сущность и методы реинжиниринга.
 - 9. Метод перепроектирования (концентрированное улучшение).
- 10. Определение системы управления предприятия с позиций процессного подхода.
 - 11. Базовые принципы реинжиниринга.
 - 12. Отличие реинжиниринга бизнес-процессов от бизнес-планирования.
 - 13. Этапы реинжиниринга
- 14. Возможность использования специального программного обеспечения для проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
 - 15. Основные характеристики реинжиниринга бизнес-процессов.
 - 16. Характеристика методов реинжиниринга.

- 17. Методы реинжиниринга, связанные с изменением параметра времени.
- 18. Характеристика принципов и приемов реинжиниринга.
- 19. Базовые показатели, цели и критерии оптимизации бизнес-процессов.
- 20. Основные положения процедуры определения зон приоритетности бизнес-процессов.
 - 21. ФУП методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.
- 22. Различия между технологиями постоянного совершенствования и ре-инжиниринга бизнес-процессов.
- 23. Элементы технологии постоянного совершенствования бизнеспроцессов.
- 24. Функциональные возможности и преимущества программного продукта Business Studio.
 - 25. Бизнес-процесс как деятельность.
 - 26. Бизнес-процесс как создание продукта/услуги.
- 27. Бизнес-процесс как формирование прибавочной и/или потребительной стоимости.
 - 28. Иерархия понятия «бизнес-процесс».
 - 29. Задание процесса как объекта управления.
 - 30. Определение процесса.
 - 31. Участники процесса.
 - 32. Входные и выходные потоки процесса.
- 33. Ресурсы процесса (производственные, технические, материальные, информационные).
 - 34. Критерии выбора владельца процесса.
 - 35. Ресурсное окружение процесса.
 - 36. Знания и полномочия персонала.
 - 37. Определение владельца процесса.
 - 38. Определение входов и выходов процесса.
 - 39. Документирование процесса.
 - 40. Идентификация процессов.
 - 41. Варианты описания процессов.
- 42. Технологии и методы накопления информации о процессах в организации (диагностика процессов).
 - 43. Первичный и вторичный входы и выходы бизнес-процесса.
 - 44. Поставщики и потребители потоков процесса.
 - 45. Жизненный цикл управления процессами ВРМ.
- 46. Стратегическое планирование развития компании: построение стратегических карт (технология Balanced Scorecard).
- 47. Определение зон приоритетности бизнес-процессов в соответствии с матричной моделью.
 - 48. Метрики и ключевые показатели результативности.
- 49. Критерии классификации методов анализа и оптимизации бизнеспроцессов.
 - 50. Базовые принципы реинжиниринга.
- 51. Предпосылки организации работы по бизнес-реинжинирингу в компании.

- 52. Этапы реинжиниринга.
- 53. Использование специального программного обеспечения для проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
 - 54. Основные характеристики реинжиниринга бизнес-процессов.
 - 55. Понятие системы управления предприятия.
 - 56. Схема проектирования системы управления.
 - 57. Этапы разработки модели бизнес процессов.
 - 58. Нотация графического моделирования IDEF0
 - 59. Нотации графического моделирования: Процесс и Процедура
 - 60. Нотация графического моделирования ЕРС
 - 61. Нотация графического моделирования ВРМN
- 62. Информационная технология формирования системы целей и показателей в ПП Business Studio
- 63. Поддержка трех подходов к формированию системы целей и показателей в Business Studio.
 - 64. Формирование дерева целей в навигаторе Business Studio.
- 65. Формирование дерева целей с помощью системы сбалансированных показателей Business Studio.
- 66. Формирование системы сбалансированных показателей по методике Balanced Scorecard.
 - 67. Разработка стратегических карт Business Studio.
- 68. Информационная технология разработки организационной структуры в Business Studio
- 69. Информационная технология разработки регламентирующей документации Business Studio
- 70. Шаблоны должностной инструкции, положения о подразделении, их соответствие требованиям ГОСТа.
 - 71. Диагностика бизнес-процессов предприятия
 - 72. Основные этапы диагностики бизнес-процессов предприятия.
 - 73. Методы диагностики бизнес-процессов предприятия
- 74. Сравнительный анализ методов диагностики бизнес-процессов предприятия.
- 75. Информационная технология имитационного моделирования в ПП Business Studio
- 76. Информационная технология разработки сбалансированной системы показателей и контроля реализации стратегии предприятия в ПП Business Studio

Пример экзаменационного билета

ГОУВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономической кибернетики

Программа Направление подготовки Магистерская программа Магистратура 38.04.05 Бизнес-информатика IT инновации в бизнесе

Семестр 3/4 Учебная дисциплина: *Моделирование и оптимизация бизнес-процессов* Форма обучения очная/заочная

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ №1

1. Построить механизм разработки модели процесса «Организация инновационной деятельности предприятия» в нотации IDEF0 в инструментальной среде ARIS. Провести анализ особенностей механизма исследуемого процесса.

2. Тестовое задание.

Утверждено на заседании кафедры	экономической киберне	етики
Протокол № от «»	20 года	
Зав. кафедрой		доц. А.О. Коломыцева
Экзаменатор		доц. А.О. Коломыцева

4.3 Критерии оценивания результатов освоения программы

Критерии оценивания общей успеваемости (формирование итоговой оценки)

Общая оценка знаний студентов по дисциплине проводится по 100-балльной шкале согласно критериям:

Вид работы (очное отделение)	Баллы
Организационно-учебная работа студента в аудитории	5
Индивидуальная работа студента (выполнение лабораторных работ)	25
Самостоятельная работа	30
Количество баллов по результатам текущего контроля	60
Оценка на экзамене (теоретический вопрос и практическое задание – по 20 баллов)	40
Общий итог	100

Вид работы (заочное отделение)	Баллы
Индивидуальная работа (выполненное задание (30 баллов), оформление	60
(10 баллов) и защита (20 баллов) работы)	UU
Экзамен (2 теоретических вопроса – по 10 баллов, практическое задание –	40
20 баллов)	40
Общий итог	100

Организационно-учебная работа студента в аудитории оценивается на основе таких критериев как посещаемость занятий, активность во время проведения лекционных и лабораторных занятий (вопросы лектору по теме лекционного материала, участие в обсуждении пройденного материала, самостоятельность в выполнении этапов лабораторных работ и т.п.).

Критерии оценивания самостоятельной работы.

Самостоятельная и индивидуальная работа (включая выполнение СРС и ИРС) максимально оценивается в 55 баллов. В разрезе отдельных видов работ оценивание осуществляется следующим образом.

Оценивание СРС и ИРС по дисциплине «Моделирование и оптимизация биз-

нес-процессов»

	нес-проц	CCCOB//		
Вид работы	Плановые сроки выполнения	Формы контроля и отчетности	Максималь- ное количе- ство баллов	
Индивидуальная работа (обязательные виды работ)				
1. Выполнение лаборатор-	Один раз в неде-	Защита лабораторных		
ных работ по дисциплине	ЛЮ	работ	15	
2. Письменное оформление	Один раз в се-	Проверка правильно-		
расчетно-аналитической	местр	сти выполненных зада-		
части*		ний	5*2=10	
Итого по ИРС			25	
Самостоят	ельная работа (обя	ізательные виды работ)		
1. Подготовка аннотирован-	Один раз в се-			
ного списка литературы по	местр	Обсуждение подготов-		
теме		ленных материалов во	2	
2. Разработка таблиц и гра-	Один раз в се-	время аудиторных за-		
фиков результирующих па-	местр	нятий		
раметров			1	
3. Выполнение расчетных				
заданий			12	
Итого по СРС (обязатель-				
ные виды работ)	•		15	
Самостоятельная работа (выборочные виды работ)				
1. Написание научных работ,	Один раз	Обсуждение с препо-		
участие в научных студенче-	в семестр	давателем подготов-		
ских конференциях и семи-		ленных материалов,		
нарах		представление в пе-		
		чать, выступление с		
		докладами на научных		
		студенческих конфе-		
		ренциях и семинарах	15	
Итого по СРС (выборочные				
виды работ)			15	
Всего по ИРС и СРС			55	

^{* –} данный вид работы является обязательной индивидуальной работой студента, однако с целью получения дополнительных баллов предоставляется возможность выполнения данного вида работы как одного из видов СРС.

Критерии оценивания итогового контроля по шкале.

Полученная итоговая оценка по 100 бальной шкале определяет оценку по государственной шкале и шкале ECTS:

Сумма баллов	Оценка	Оценка
по 100-бальной шкале	по шкале ECTS	по государственной шкале
90-100	A	Отлично

Сумма баллов	Оценка	Оценка	
по 100-бальной шкале	по шкале ECTS	по государственной шкале	
80-89	В	Хорошо	
75-79	С		
70-74	D	Удовлетворительно	
60-69	Е		
35-59	FX	Неудовлетворительно	
0-34	F*		

^{* –} с обязательным повторным изучением дисциплины.

4.4 Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений и навыков

ЗНАНИЕ – ПОНИМАНИЕ

Фонд тестовых заданий по дисциплине:

- 1. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, не относящийся к возможностям инструментальной среды BPwin.
 - а) построение системно-динамической модели
 - **b**) моделирование на основе нескольких стандартов IDEF0, IDEF3 и DFD
 - с) имитационное моделирование
 - **d**) документальное сопровождение моделей
 - е) интеграция процессных моделей и моделей данных
- 2. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, не относящийся к методологиям моделирования, используемых в BPwin.
 - a) IDEF0, IDEF3
 - **b**) DFD
 - c) EPC
- 3. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует методологию моделирования IDEF0.
 - а) функциональные модели любых систем
 - **b**) функциональные модели технологических процессов
 - с) функциональные модели информационных систем
- 4. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует методологию моделирования IDEF3.
 - а) функциональные модели любых систем
 - **b**) функциональные модели технологии выполняемых работ
 - с) функциональные модели информационных систем
- 5. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует методологию моделирования DFD.
 - а) функциональные модели любых систем
 - **b**) функциональные модели технологических процессов
 - с) функциональные модели информационных систем
- 6. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует каркас диаграммы в BPwin.
 - а) содержит название
 - **b**) содержит заголовок

- с) содержит заголовок (верхняя часть рамки) и подвал (нижняя часть)
- 7. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует заголовок каркаса диаграммы в BPwin.
- **а)** используется для идентификации и позиционирования в иерархии диаграммы
 - **b**) используется для отслеживания диаграммы в процессе моделирования
 - с) используется для именования диаграммы
- 8. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует подвал (нижняя часть) каркаса диаграммы в BPwin.
- а) используется для идентификации и позиционирования в иерархии диаграммы
 - **b**) используется для отслеживания диаграммы в процессе моделирования
 - с) используется для именования диаграммы
- 9. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который отображает основные составляющие контекста моделирования в BPwin.
 - а) субъект, объект, точка зрения
 - **b**) объект, цель, задачи
 - с) субъект, цель, точка зрения
- 10. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует субъект моделирования в BPwin.
 - а) рассматриваемая система
 - **b**) перспектива, с которой наблюдалась система при построении модели
 - с) вопросы, на которые построенная модель должна дать ответ
- 11. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует цель моделирования в BPwin.
 - а) рассматриваемая система
 - **b**) перспектива, с которой наблюдалась система при построении модели
 - с) вопросы, на которые построенная модель должна дать ответ
- 12. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует точка зрения в BPwin.
 - а) рассматриваемая система
 - **b**) перспектива, с которой наблюдалась система при построении модели
 - с) вопросы, на которые построенная модель должна дать ответ
- 13. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует область моделирования в BPwin.
- **а)** границы модели, а также уровень детализации модели, при котором модель является завершенной
 - **b**) перспектива, с которой наблюдалась система при построении модели
 - с) вопросы, на которые построенная модель должна дать ответ
- 14. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует определение понятия «нотация».
- а) система условных обозначений, принятая в какой-либо области знаний или деятельности, которая включает множество символов, используемых для представления понятий и их взаимоотношений, составляющее алфавит нотации, а также правила их применения;

- **b)** представление, в котором модель отражается с помощью графических символов;
- с) шаблон, отражающий субъективное видение потока работ в виде формальной модели, состоящей из взаимосвязанных операций.

15. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует определение понятия «графическая модель».

- а) система условных обозначений, принятая в какой-либо области знаний или деятельности, которая включает множество символов, используемых для представления понятий и их взаимоотношений, составляющее алфавит нотации, а также правила их применения;
- **b**) представление, в котором модель отражается с помощью графических символов;
- с) шаблон, отражающий субъективное видение потока работ в виде формальной модели, состоящей из взаимосвязанных операций.

16. Выберите вариант ответа, который неверно характеризует определение понятия «нотация».

- **а**) система условных обозначений, принятая в какой-либо области знаний или деятельности;
 - **b**) состоит из алфавита нотации, а также правил применения;
- **c**) включает уникальный набор символов, используемых для представления понятий и их взаимоотношений.

17. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотацию графического моделирования IDEF0.

- **а)** используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру и функции системы, потоки информации, материальных объектов, связывающих функции;
- **b**) используются для представления алгоритма выполнения процесса и позволяют задать причинно-следственные связи и временную последовательность выполнения действий процесса
- **c**) используется для описания процессов нижнего уровня, представляет собой упорядоченную комбинацию событий и функций.

18. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который не относится к особенностям нотации графического моделирования IDEF0.

- а) наличие контекстной диаграммы;
- **b**) поддержка декомпозиции;
- с) наличие 5 видов стрелок.
- **d**) наличие 4 видов стрелок

19. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «блок» в нотации IDEF0.

- а) обозначает входящие и исходящие из процесса объекты (данные);
- **b)** данные, не рассматриваются на родительской диаграмме и/или на дочерней диаграмме;
 - с) описывает процесс.

20. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «стрелка» в нотации IDEF0.

а) обозначает входящие и исходящие из процесса объекты (данные);

- **b**) данные, не рассматривающиеся на родительской диаграмме и/или на дочерней диаграмме;
 - с) описывает процесс.
- 20. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «туннелированная стрелка» в нотации IDEF0.
 - а) обозначает входящие и исходящие из процесса объекты (данные);
- **b**) данные, которые не рассматриваются на родительской диаграмме и/или на дочерней диаграмме
 - с) описывает процесс.
- 21. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует граничные стрелки нотации IDEF0 в BPwin.
 - а) стрелки, служащие для связи работ между собой
- **b**) стрелки, служащие для описания взаимодействия системы с окружающим миром
- с) стрелки, отображаемые на диаграмме декомпозиции, но при этом не касающиеся работ
- 22. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует несвязанные граничные стрелки нотации IDEF0 в BPwin.
 - а) стрелки, служащие для связи работ между собой
- **b**) стрелки, служащие для описания взаимодействия системы с окружающим миром
- с) стрелки, отображаемые на диаграмме декомпозиции, но при этом не касающиеся работ
- 23. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует внутренние стрелки нотации IDEF0 в BPwin.
 - а) стрелки, служащие для связи работ между собой
- **b**) стрелки, служащие для описания взаимодействия системы с окружающим миром
- с) стрелки, отображаемые на диаграмме декомпозиции, но при этом не касающиеся работ
- 24. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует сливающиеся стрелки нотации IDEF0 в BPwin.
- **а**) содержат данные или объекты, порожденные в разных работах, которые используются или перерабатываются в одном месте
- **b**) стрелки, служащие для описания взаимодействия системы с окружающим миром
- с) содержат данные или объекты, порожденные одной работой, которые могут использоваться сразу в нескольких других работах
- 25. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует разветвляющиеся стрелки нотации IDEF0 в BPwin.
- **а**) содержат данные или объекты, порожденные в разных работах, которые используются или перерабатываются в одном месте
- **b)** стрелки, служащие для описания взаимодействия системы с окружающим миром
- **c**) содержат данные или объекты, порожденные одной работой, которые могут использоваться сразу в нескольких других работах

- 26. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует вид внутренних стрелок «связь по входу» нотации IDEF0 в BPwin.
 - а) выход нижестоящей работы направляется на вход вышестоящей
 - **b**) выход вышестоящей работы направляется на управление нижестоящей
 - с) стрелка выхода вышестоящей работы направляется на вход нижестоящей
- 27. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует вид внутренних стрелок «связь по управлению» нотации IDEF0 в BPwin.
 - а) выход нижестоящей работы направляется на вход вышестоящей
 - b) выход вышестоящей работы направляется на управление нижестоящей
 - с) стрелка выхода вышестоящей работы направляется на вход нижестоящей
- 28. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует вид внутренних стрелок «обратная связь по входу» нотации IDEF0 в BPwin.
 - а) выход нижестоящей работы направляется на вход вышестоящей
 - **b**) выход вышестоящей работы направляется на управление нижестоящей
 - с) стрелка выхода вышестоящей работы направляется на вход нижестоящей
- 29. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует вид внутренних стрелок «обратная связь по управлению» нотации IDEF0 в BPwin.
 - а) выход нижестоящей работы направляется на вход вышестоящей
 - **b**) выход нижестоящей работы направляется на управление вышестоящей
 - с) выход одной работы направляется на механизм другой
- 30. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует вид внутренних стрелок «связь выход-механизм» нотации IDEF0 в BPwin.
 - а) выход нижестоящей работы направляется на вход вышестоящей
 - **b**) выход нижестоящей работы направляется на управление вышестоящей
 - с) выход одной работы направляется на механизм другой
- **31.** Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотацию DFD в BPwin.
- а) используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру системы, функции системы, потоки информации, связывающие функции, потоки материальных объектов, связывающих функции
- **b**) используется для представления преобразования процессом своих входных данных в выходные, а также выявления отношений между процессами
- **c**) методология моделирования, использующая графическое описание информационных потоков, взаимоотношений между процессами обработки информации и объектов, являющихся частью этих процессов
- 32. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который отображает основные элементы нотации DFD в BPwin.
 - а) блок, стрелка
 - **b**) работы, связи, перекрестки, объект ссылки
- с) работа, внешняя сущность, потоки данных, хранилище данных (накопитель)

- 33. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «работа» нотации DFD в BPwin.
 - а) входы в систему и/или выходы из нее
 - **b**) движение объектов из одной части системы в другую
 - с) описывает процесс.
- 34. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «внешняя сущность» нотации DFD в BPwin.
 - а) входы в систему и/или выходы из нее
 - **b**) движение объектов из одной части системы в другую
- **c**) абстрактное устройство для хранения информации, которую можно в любой момент поместить в накопитель и через некоторое время извлечь.
- 35. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «поток данных» нотации DFD в BPwin.
 - а) входы в систему и/или выходы из нее
 - **b**) отображение движения объектов из одной части системы в другую
- **c**) абстрактное устройство для хранения информации, которую можно в любой момент поместить в накопитель и через некоторое время извлечь
- 36. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «хранилище данных» нотации DFD в BPwin.
 - а) входы в систему и/или выходы из нее
 - **b**) отображение движения объектов из одной части системы в другую
- **c**) абстрактное устройство для хранения информации, которую можно в любой момент поместить в накопитель и через некоторое время извлечь
- 37. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена некорректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) процесс к другому процессу
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) внешняя сущность к хранилищу данных
- 38. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена корректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) внешняя сущность к другой внешней сущности
 - **b**) процесс к хранилищу данных
 - с) внешняя сущность к хранилищу данных
- 39. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена корректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) внешняя сущность к другой внешней сущности
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) внешняя сущность к хранилищу данных
- 40. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена корректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) внешняя сущность к другой внешней сущности
 - **b**) процесс к другому процессу

- с) внешняя сущность к хранилищу данных
- 41. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена некорректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) процесс к другому процессу
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) внешняя сущность к другой внешней сущности
- 42. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена некорректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) процесс к другому процессу
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) хранилище данных к другому хранилищу данных
- 43. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена некорректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) процесс к другому процессу
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) внешняя сущность к другой внешней сущности
- 44. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотацию IDEF3 в BPwin.
- а) используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру системы, функции системы, потоки информации, связывающие функции, потоки материальных объектов, связывающих функции
- **b**) используется для представления преобразования процессом своих входных данных в выходные, а также выявления отношений между процессами
- **c**) методология моделирования, использующая графическое описание информационных потоков, взаимоотношений между процессами обработки информации и объектов, являющихся частью этих процессов
- 45. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который отображает основные элементы нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) блок, стрелка
 - **b**) работы, связи, перекрестки, объект ссылки
- c) работа, внешняя сущность, потоки данных, хранилище данных (накопитель)
- 46. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «работа» нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) взаимоотношения работ
 - **b**) слияние и разветвление стрелок
 - с) описывает процесс
- 47. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «связь» нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) взаимоотношения работ
 - **b**) слияние и разветвление стрелок
 - с) специальные символы, которые ссылаются на внешние части процесса

- 48. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «перекрестки» нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) взаимоотношения работ
 - **b**) слияние и разветвление стрелок
 - с) специальные символы, которые ссылаются на внешние части процесса
- 49. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «объект ссылки» нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) взаимоотношения работ
 - **b**) слияние и разветвление стрелок
 - с) специальные символы, которые ссылаются на внешние части процесса
- 50. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует старшую связь нотации IDEF3 в BPwin.
- **а)** сплошная линия, показывающая, что работа-источник заканчивается ранее, чем начинается работа-цель
- **b**) стрелка с двумя наконечниками, применяется для отображения объекта использующегося в нескольких единицах работы
- с) пунктирная линия, используется для изображения связей между единицами работ и объектами ссылок
- 51. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует потоки объектов нотации IDEF3 в BPwin.
- а) сплошная линия, показывающая, что работа-источник заканчивается ранее, чем начинается работа-цель
- **b**) стрелка с двумя наконечниками, применяется для отображения объекта использующегося в нескольких единицах работы
- c) пунктирная линия, используется для изображения связей между единицами работ и объектами ссылок
- 52. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует стрелку отношения нотации IDEF3 в BPwin.
- а) сплошная линия, показывающая, что работа-источник заканчивается ранее, чем начинается работа-цель
- **b)** стрелка с двумя наконечниками, применяется для отображения объекта использующегося в нескольких единицах работы
- с) пунктирная линия, используется для изображения связей между единицами работ и объектами ссылок
- 53. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует классическое определение понятия реинжиниринга.
- а) фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов для достижения драматических усовершенствований в критических, современных показателях деятельности, таких как стоимость, качество, уровень обслуживания и скорость (оперативность)
- **b**) процесс отражения субъективного видения потока работ в виде формальной модели, состоящей из взаимосвязанных операций
- **c**) систематизация знаний о компании и ее бизнес-процессах в наглядной графической форме, более удобной для аналитической обработки полученной информации

- 54. Выберите вариант полного перечня методов реинжиниринга, связанных с изменением параметра времени.
- **а)** последовательный процесс, параллельный процесс, параллельнопоследовательный процесс;
 - **b**) последовательный процесс, параллельный процесс;
 - с) последовательный процесс, параллельный процесс, цикличный процесс.
- 55. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует определение понятия метода реинжиниринга, связанного с изменением параметра времени «последовательный процесс».
 - а) характерно одновременное выполнение операций;
- **b**) характеризуется тем, что выполнение одной операции начинается после завершения предшествующей;
- с) сочетание одновременного выполнения операций и выполнения одной операции после завершения предшествующей.
- 56. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует определение понятия метода реинжиниринга, связанного с изменением параметра времени «параллельный процесс».
 - а) характерно одновременное выполнение операций;
- **b**) характеризуется тем, что выполнение одной операции начинается после завершения предшествующей;
- с) сочетание одновременного выполнения операций и выполнения одной операции после завершения предшествующей.
- 57. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует определение понятия метода реинжиниринга, связанного с изменением параметра времени «параллельно-последовательный процесс».
 - а) характерно одновременное выполнение операций;
- **b**) характеризуется тем, что выполнение одной операции начинается после завершения предшествующей;
- с) сочетание одновременного выполнения операций и выполнения одной операции после завершения предшествующей.
- 58. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует программный продукт Business Studio.
- **а**) средство моделирование бизнес-процессов, предназначенное для разрешения многочисленных проблем, возникающих в сфере электронного бизнеса
- **b**) система для описания, оптимизации и регламентации бизнес-процессов предприятий, построения корпоративной архитектуры
 - с) методология и базирующееся на ней семейство программных продуктов
- 59. Выберите вариант полного перечня групп функциональных возможностей программного продукта Business Studio.
 - а) анализ, проектирование, внедрение, контроль
 - **b**) анализ, внедрение, контроль
 - с) проектирование, внедрение, контроль
- 60. Выберите вариант ответа, который отображает перечень нотаций, используемых в программном продукте Business Studio.
 - а) IDEF0, Процесс, Процедура, BPMN 2.0, EPC
 - **b**) IDEF0, DFD, Процесс, Процедура, EPC

- c) IDEF3, DFD, Процесс, Процедура, EPC
- 61. Выберите графический редактор диаграмм, используемый в программном продукте Business Studio.
 - a) Draw.io
 - **b)** XMind
 - c) Microsoft Visio
- 62. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотации графического моделирования Процесс и Процедура.
- **а**) используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру системы, функции системы, потоки информации, связывающие функции, потоки материальных объектов, связывающих функции;
- **b**) используется для представления алгоритма выполнения процесса и позволяют задать причинно-следственные связи и временную последовательность выполнения действий процесса;
- **c**) используется для описания процессов нижнего уровня, представляет собой упорядоченную комбинацию событий и функций.
- 63. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором указано верное количество символов алфавита в нотации Процесс.
 - **a**) 8;
 - **b**) 7;
 - **c)** 6.
- 64. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором указано верное количество символов алфавита в нотации Процедура.
 - a) 8;
 - **b**) 7;
 - **c)** 9.
- 65. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «действие» в нотациях Процесс и Процедура.
- **а**) временная последовательность выполнения действий задается расположением действий на диаграмме процесса сверху вниз;
 - **b**) отображает стартовую и конечные точки;
- с) означает выбор следующего выполняемого действия в зависимости от условия.
- 66. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «событие» в нотациях Процесс и Процедура.
- **а**) временная последовательность выполнения действий задается расположением действий на диаграмме процесса сверху вниз;
 - **b**) отображает стартовую и конечные точки;
- с) означает выбор следующего выполняемого действия в зависимости от условия.
- 67. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «решение» в нотациях Процесс и Процедура.
- **а**) временная последовательность выполнения действий задается расположением действий на диаграмме процесса сверху вниз;
 - **b**) отображает стартовую и конечные точки;

- с) означает выбор следующего выполняемого действия в зависимости от условия.
- 68. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «связь предшествования» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
- **b**) используется в случаях, когда необходимо показать, что из одного действия объекты передаются в другое, при этом первое действие не запускает выполнения второго;
- с) обозначает передачу управления от одного действия к другому, т.е. предыдущее действие должно закончиться прежде, чем начнется следующее.
- 69. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «поток объектов» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
- **b**) используется в случаях, когда необходимо показать, что из одного действия объекты передаются в другое, при этом первое действие не запускает выполнения второго;
- с) обозначает передачу управления от одного действия к другому, т.е. предыдущее действие должно закончиться прежде, чем начнется следующее.
- 70. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «сноска» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
- **b)** используется в случаях, когда необходимо показать, что из одного действия объекты передаются в другое, при этом первое действие не запускает выполнения второго;
- с) обозначает передачу управления от одного действия к другому, т.е. предыдущее действие должно закончиться прежде, чем начнется следующее.
- 71. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «междиаграммная ссылка» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
 - **b**) элемент, обозначающий другую диаграмму;
- **c**) обозначает передачу управления от одного действия к другому, т.е. предыдущее действие должно закончиться прежде, чем начнется следующее.
- 72. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «дорожка» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
 - **b**) элемент, обозначающий другую диаграмму;
 - с) отображает организационные единицы.
- 73. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который отображает символ алфавита, который используется только в нотации Процедура.
 - **a**) **c**Hocka;
 - **b**) междиаграммная ссылка;
 - с) дорожка.

- 74. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотацию графического моделирования ЕРС.
- **а)** используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру системы, функции системы, потоки информации, связывающие функции, потоки материальных объектов, связывающих функции;
- **b**) используются для представления алгоритма выполнения процесса и позволяют задать причинно-следственные связи и временную последовательность выполнения действий процесса;
- **c**) используется для описания процессов нижнего уровня, представляет собой упорядоченную комбинацию событий и функций.
- 75. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором указано верное количество символов алфавита в нотации EPC.
 - a) 8:
 - **b**) 19;
 - **c)** 9.
- 76. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя общие символы алфавита нотации ЕРС.
 - а) функция, событие, стрелка, термин или статус, интерфейс процесса;
 - **b**) и, или, исключающее или;
- с) бумажный документ, электронный документ, ТМЦ, информация, информационная система (ИС), модуль ИС, функция ИС, БД, набор объектов и прочее;
 - d) субъекты.
- 77. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя операторы алфавита нотации EPC.
 - а) функция, событие, стрелка, термин или статус, интерфейс процесса;
 - **b)** и, или, исключающее или;
- с) бумажный документ, электронный документ, ТМЦ, информация, информационная система (ИС), модуль ИС, функция ИС, БД, набор объектов и прочее;
 - d) субъекты.
- 78. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя объекты алфавита нотации ЕРС.
 - а) функция, событие, стрелка, термин или статус, интерфейс процесса;
 - **b**) и, или, исключающее или;
- с) бумажный документ, электронный документ, ТМЦ, информация, информационная система (ИС), модуль ИС, функция ИС, БД, набор объектов и прочее;
 - **d**) субъекты.
- 79. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «функция» в нотации EPC.
- **а**) действие или набор действий, выполняемых над исходным объектом с целью получения заданного результата;
- **b**) состояние, существенное для целей управления бизнесом и оказывающее влияние или контролирующее дальнейшее развитие одного или более бизнеспроцессов;
 - с) исполнитель.
- 80. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «событие» в нотации ЕРС.

- **а**) действие или набор действий, выполняемых над исходным объектом с целью получения заданного результата;
- **b)** состояние, существенное для целей управления бизнесом и оказывающее влияние или контролирующее дальнейшее развитие одного или более бизнеспроцессов;
 - с) исполнитель.
- 81. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «субъект» в нотации EPC.
- **а**) действие или набор действий, выполняемых над исходным объектом с целью получения заданного результата;
- **b**) состояние, существенное для целей управления бизнесом и оказывающее влияние или контролирующее дальнейшее развитие одного или более бизнеспроцессов;
 - с) исполнитель.
- 82. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который относится к правилам моделирования в нотации EPC.
- **а**) диаграмма функции ЕРС должна начинаться как минимум одним стартовым событием и завершаться как минимум одним конечным событием;
 - **b**) функции располагаются слева направо;
- **c**) события и функции не должны содержать строго по одной входящей и одной исходящей связи, отражающей ход выполнения процесса;
 - **d**) на диаграмме могут присутствовать объекты без единой связи.
- 83. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который не относится к правилам моделирования в нотации EPC.
- **а**) диаграмма функции EPC должна начинаться как минимум одним стартовым событием и завершаться как минимум одним конечным событием;
- **b**) функции располагаются сверху вниз в соответствии с временной последовательностью их выполнения;
- с) события и функции не должны содержать строго по одной входящей и одной исходящей связи, отражающей ход выполнения процесса.
 - **d**) на диаграмме не должны присутствовать объекты без единой связи.
- 84. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотацию графического моделирования BPMN.
- **а**) используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру системы, функции системы, потоки информации, связывающие функции, потоки материальных объектов, связывающих функции;
- **b**) используются для представления алгоритма выполнения процесса и позволяют задать причинно-следственные связи и временную последовательность выполнения действий процесса;
- c) модель бизнес-процессов и нотация, используется для описания процессов нижнего уровня
- 85. Выберите вариант ответа, отображаемый нотации, в которых может производиться декомпозиция в BPMN.
 - a) BPMN, EPC
 - **b**) Процесс, Процедура, EPC, BPMN
 - c) DFD, BPMN, EPC

- 86. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя элементы потока алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;
 - с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
 - **d**) пулы и дорожки
 - е) сноски
- 87. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя данные алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;
 - с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
 - **d**) пулы и дорожки
 - е) сноски
- 88. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя соединяющие элементы алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;
 - с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
 - **d**) пулы и дорожки
 - е) сноски
- 89. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя зоны ответственности алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;
 - с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
 - d) пулы и дорожки
 - е) сноски
- 90. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя артефакты алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;
 - с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
 - **d**) пулы и дорожки
 - е) сноски
- 91. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует программный продукт Business Studio.
- **а**) средство моделирование бизнес-процессов, предназначенное для разрешения многочисленных проблем, возникающих в сфере электронного бизнеса
- **b)** система для описания, оптимизации и регламентации бизнес-процессов предприятий, построения корпоративной архитектуры
- **c**) методология и базирующееся на ней семейство программных продуктов для моделирования бизнес-процессов организаций
- 92. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «функция» в методологии ARIS.
 - а) отображает выполняемые работы;

- **b**) отображает состояния системы, влияющих и управляющих выполнением работ;
 - с) отображает организационные звенья компании.
- 93. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «событие» в методологии ARIS.
 - а) отображает выполняемые работы;
- **b**) отображает состояния системы, влияющих и управляющих выполнением работ;
 - с) отображает организационные звенья компании.
- 94. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «организационная единица» в методологии ARIS.
 - а) отображает выполняемые работы;
- **b**) отображает состояния системы, влияющих и управляющих выполнением работ;
 - с) отображает организационные звенья компании.
- 95. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «организационная единица» в методологии ARIS.
 - а) отображает носители информации;
- **b**) отображает прикладную систему, используемую в рамках технологии выполнения функции;
 - с) отображает данные как набор сущностей и связей между ними.
- 96. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «документ» в методологии ARIS.
 - а) отображает носители информации;
- **b**) отображает прикладную систему, используемую в рамках технологии выполнения функции;
 - с) отображает данные как набор сущностей и связей между ними.
- 97. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «прикладная система» в методологии ARIS.
 - а) отображает носители информации;
- **b**) отображает прикладную систему, используемую в рамках технологии выполнения функции;
 - с) отображает данные как набор сущностей и связей между ними.
- 98. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «кластер информации» в методологии ARIS.
 - а) отображает носители информации;
- **b**) отображает прикладную систему, используемую в рамках технологии выполнения функции;
 - с) отображает данные как набор сущностей и связей между ними.
- 99. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «стрелка» в методологии ARIS.
 - а) отображает тип отношений между другими объектами;
- **b**) отображает прикладную систему, используемую в рамках технологии выполнения функции;

- с) Определяют связи между событиями и функциями в рамках процесса.
- 100. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «логические операторы» в методологии ARIS.
 - а) отображает тип отношений между другими объектами;
- **b**) отображает прикладную систему, используемую в рамках технологии выполнения функции;
 - с) Определяют связи между событиями и функциями в рамках процесса.
- 101. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует программный продукт IBM WebSphere Business Modeler (IBM).
- а) программное средство, нацеленное на моделирование, имитацию и анализ бизнес-процессов, позволяющее сформировать перечень показателей КРІ, привязать их к элементам бизнес-процесса и путем имитации модели спрогнозировать их значения
- **b**) поддерживает полный цикл управления бизнес-процессами: от описания стратегии до контроллинга
- **c**) мощный инструмент моделирования, который используется для анализа, документирования и реорганизации сложных бизнес-процессов
- 102. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует программный продукт ARIS Business PERFOMANCE Edition.
- а) программное средство, нацеленное на моделирование, имитацию и анализ бизнес-процессов, позволяющее сформировать перечень показателей КРІ, привязать их к элементам бизнес-процесса и путем имитации модели спрогнозировать их значения
- **b**) поддерживает полный цикл управления бизнес-процессами: от описания стратегии до контроллинга
- с) мощный инструмент моделирования, который используется для анализа, документирования и реорганизации сложных бизнес-процессов
- 103. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует программный продукт CA ERWin Process Modeler (CA).
- а) программное средство, нацеленное на моделирование, имитацию и анализ бизнес-процессов, позволяющее сформировать перечень показателей КРІ, привязать их к элементам бизнес-процесса и путем имитации модели спрогнозировать их значения
- **b**) поддерживает полный цикл управления бизнес-процессами: от описания стратегии до контроллинга
- **c**) мощный инструмент моделирования, который используется для анализа, документирования и реорганизации сложных бизнес-процессов
- 104. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует программный продукт Hyperion Performance Scorecard (Oracle).
- а) программное средство, нацеленное на моделирование, имитацию и анализ бизнес-процессов, позволяющее сформировать перечень показателей КРІ, привязать их к элементам бизнес-процесса и путем имитации модели спрогнозировать их значения
- **b**) поддерживает полный цикл управления бизнес-процессами: от описания стратегии до контроллинга

c) специализированный программный продукт, позволяющий связать стратегические цели и оперативные задачи компании и организовать комплексный мониторинг процесса реализации стратегии

105. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует программный продукт ИНТАЛЕВ: Корпоративный навигатор.

- а) позволяет осуществить системную оптимизацию и развитие системы управления организацией, поддерживает представление данных бизнес-модели в различных форматах: справочники, зависимости между данными справочников
- **b**) поддерживает полный цикл управления бизнес-процессами: от описания стратегии до контроллинга
- **c**) специализированный программный продукт, позволяющий связать стратегические цели и оперативные задачи компании и организовать комплексный мониторинг процесса реализации стратегии

106. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует программный продукт ОРГ-Мастер Про.

- а) позволяет осуществить системную оптимизацию и развитие системы управления организацией, поддерживает представление данных бизнес-модели в различных форматах: справочники, зависимости между данными справочников
- **b**) позволяет разрабатывать системы целей и показателей, систему бизнеспроцессов, финансовую, информационную, организационную структуры и прочее
- с) специализированный программный продукт, позволяющий связать стратегические цели и оперативные задачи компании и организовать комплексный мониторинг процесса реализации стратегии

107. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует программный продукт Бизнес-Инженер.

- а) позволяет осуществить системную оптимизацию и развитие системы управления организацией, поддерживает представление данных бизнес-модели в различных форматах: справочники, зависимости между данными справочников
- **b**) профессиональное инструментальное средство моделирования деятельности предприятия и разработки регламентирующих документов, которое поддерживает полный цикл проектирования организации: от разработки стратегии, ключевых показателей и бизнес-процессов до анализа и оптимизации оргструктуры, повышения эффективности персонала, проектов, построения системы менеджмента качества, финансов и информационной системы предприятия.
- **c**) специализированный программный продукт, позволяющий связать стратегические цели и оперативные задачи компании и организовать комплексный мониторинг процесса реализации стратегии.

Тестовые задания по лабораторным работам

- **1.** Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотацию DFD в BPwin.
- а) используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру системы, функции системы, потоки информации, связывающие функции, потоки материальных объектов, связывающих функции

- **b**) используется для представления преобразования процессом своих входных данных в выходные, а также выявления отношений между процессами
- **c**) методология моделирования, использующая графическое описание информационных потоков, взаимоотношений между процессами обработки информации и объектов, являющихся частью этих процессов
- 2. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который отображает основные элементы нотации DFD в BPwin.
 - а) блок, стрелка
 - **b**) работы, связи, перекрестки, объект ссылки
- c) работа, внешняя сущность, потоки данных, хранилище данных (накопитель)
- 3. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «работа» нотации DFD в BPwin.
 - а) входы в систему и/или выходы из нее
 - **b**) движение объектов из одной части системы в другую
 - с) описывает процесс.
- 4. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «внешняя сущность» нотации DFD в BPwin.
 - а) входы в систему и/или выходы из нее
 - **b**) движение объектов из одной части системы в другую
- **c**) абстрактное устройство для хранения информации, которую можно в любой момент поместить в накопитель и через некоторое время извлечь.
- 5. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «поток данных» нотации DFD в BPwin.
 - а) входы в систему и/или выходы из нее
 - **b**) отображение движения объектов из одной части системы в другую
- **c**) абстрактное устройство для хранения информации, которую можно в любой момент поместить в накопитель и через некоторое время извлечь
- 6. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «хранилище данных» нотации DFD в BPwin.
 - а) входы в систему и/или выходы из нее
 - **b**) отображение движения объектов из одной части системы в другую
- **c**) абстрактное устройство для хранения информации, которую можно в любой момент поместить в накопитель и через некоторое время извлечь
- 7. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена некорректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) процесс к другому процессу
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) внешняя сущность к хранилищу данных
- 8. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена корректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) внешняя сущность к другой внешней сущности
 - **b**) процесс к хранилищу данных
 - с) внешняя сущность к хранилищу данных

- 9. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена корректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) внешняя сущность к другой внешней сущности
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) внешняя сущность к хранилищу данных
- 10. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена корректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) внешняя сущность к другой внешней сущности
 - **b**) процесс к другому процессу
 - с) внешняя сущность к хранилищу данных
- 11. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена некорректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) процесс к другому процессу
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) внешняя сущность к другой внешней сущности
- 12. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена некорректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) процесс к другому процессу
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) хранилище данных к другому хранилищу данных
- 13. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором отображена некорректная связь между символами алфавита нотации DFD в BPwin.
 - а) процесс к другому процессу
 - **b**) процесс к внешней сущности
 - с) внешняя сущность к другой внешней сущности
- 14. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотацию IDEF3 в BPwin.
- а) используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру системы, функции системы, потоки информации, связывающие функции, потоки материальных объектов, связывающих функции
- **b**) используется для представления преобразования процессом своих входных данных в выходные, а также выявления отношений между процессами
- с) методология моделирования, использующая графическое описание информационных потоков, взаимоотношений между процессами обработки информации и объектов, являющихся частью этих процессов
- 15. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который отображает основные элементы нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) блок, стрелка
 - **b**) работы, связи, перекрестки, объект ссылки
- с) работа, внешняя сущность, потоки данных, хранилище данных (накопитель)

- 16. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «работа» нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) взаимоотношения работ
 - **b**) слияние и разветвление стрелок
 - с) описывает процесс
- 17. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «связь» нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) взаимоотношения работ
 - **b**) слияние и разветвление стрелок
 - с) специальные символы, которые ссылаются на внешние части процесса
- 18. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «перекрестки» нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) взаимоотношения работ
 - **b**) слияние и разветвление стрелок
 - с) специальные символы, которые ссылаются на внешние части процесса
- 19. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «объект ссылки» нотации IDEF3 в BPwin.
 - а) взаимоотношения работ
 - **b**) слияние и разветвление стрелок
 - с) специальные символы, которые ссылаются на внешние части процесса
- 20. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует старшую связь нотации IDEF3 в BPwin.
- **а**) сплошная линия, показывающая, что работа-источник заканчивается ранее, чем начинается работа-цель
- **b**) стрелка с двумя наконечниками, применяется для отображения объекта использующегося в нескольких единицах работы
- с) пунктирная линия, используется для изображения связей между единицами работ и объектами ссылок
- 21. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует потоки объектов нотации IDEF3 в BPwin.
- а) сплошная линия, показывающая, что работа-источник заканчивается ранее, чем начинается работа-цель
- **b**) стрелка с двумя наконечниками, применяется для отображения объекта использующегося в нескольких единицах работы
- с) пунктирная линия, используется для изображения связей между единицами работ и объектами ссылок
- 22. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует стрелку отношения нотации IDEF3 в BPwin.
- а) сплошная линия, показывающая, что работа-источник заканчивается ранее, чем начинается работа-цель
- **b**) стрелка с двумя наконечниками, применяется для отображения объекта использующегося в нескольких единицах работы
- c) пунктирная линия, используется для изображения связей между единицами работ и объектами ссылок
- 23. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором указано верное количество символов алфавита в нотации Процесс.

- **a**) 8;
- **b**) 7;
- **c)** 6.
- 24. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором указано верное количество символов алфавита в нотации Процедура.
 - **a**) 8;
 - **b**) 7;
 - **c**) 9.
- 25. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «действие» в нотациях Процесс и Процедура.
- **а**) временная последовательность выполнения действий задается расположением действий на диаграмме процесса сверху вниз;
 - **b**) отображает стартовую и конечные точки;
- с) означает выбор следующего выполняемого действия в зависимости от условия.
- 26. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «событие» в нотациях Процесс и Процедура.
- **а**) временная последовательность выполнения действий задается расположением действий на диаграмме процесса сверху вниз;
 - **b**) отображает стартовую и конечные точки;
- **c**) означает выбор следующего выполняемого действия в зависимости от условия.
- 27. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «решение» в нотациях Процесс и Процедура.
- **а**) временная последовательность выполнения действий задается расположением действий на диаграмме процесса сверху вниз;
 - **b**) отображает стартовую и конечные точки;
- с) означает выбор следующего выполняемого действия в зависимости от условия.
- 28. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «связь предшествования» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
- **b**) используется в случаях, когда необходимо показать, что из одного действия объекты передаются в другое, при этом первое действие не запускает выполнения второго;
- с) обозначает передачу управления от одного действия к другому, т.е. предыдущее действие должно закончиться прежде, чем начнется следующее.
- 29. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «поток объектов» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
- **b**) используется в случаях, когда необходимо показать, что из одного действия объекты передаются в другое, при этом первое действие не запускает выполнения второго;

- **c**) обозначает передачу управления от одного действия к другому, т.е. предыдущее действие должно закончиться прежде, чем начнется следующее.
- 30. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «сноска» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
- **b**) используется в случаях, когда необходимо показать, что из одного действия объекты передаются в другое, при этом первое действие не запускает выполнения второго;
- с) обозначает передачу управления от одного действия к другому, т.е. предыдущее действие должно закончиться прежде, чем начнется следующее.
- 31. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «междиаграммная ссылка» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
 - **b**) элемент, обозначающий другую диаграмму;
- с) обозначает передачу управления от одного действия к другому, т.е. предыдущее действие должно закончиться прежде, чем начнется следующее.
- 32. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «дорожка» в нотациях Процесс и Процедура.
 - а) выносной элемент, предназначен для комментариев;
 - **b**) элемент, обозначающий другую диаграмму;
 - с) отображает организационные единицы.
- 33. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который отображает символ алфавита, который используется только в нотации Процедура.
 - а) сноска;
 - **b**) междиаграммная ссылка;
 - с) дорожка.
- 34. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотацию графического моделирования ЕРС.
- **а)** используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру системы, функции системы, потоки информации, связывающие функции, потоки материальных объектов, связывающих функции;
- **b**) используются для представления алгоритма выполнения процесса и позволяют задать причинно-следственные связи и временную последовательность выполнения действий процесса;
- **c**) используется для описания процессов нижнего уровня, представляет собой упорядоченную комбинацию событий и функций.
- 35. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, в котором указано верное количество символов алфавита в нотации EPC.
 - **a**) 8;
 - **b**) 19;
 - **c)** 9.
- 36. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя общие символы алфавита нотации EPC.
 - а) функция, событие, стрелка, термин или статус, интерфейс процесса;

- **b**) и, или, исключающее или;
- с) бумажный документ, электронный документ, ТМЦ, информация, информационная система (ИС), модуль ИС, функция ИС, БД, набор объектов и прочее;
 - **d**) субъекты.
- 37. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя операторы алфавита нотации EPC.
 - а) функция, событие, стрелка, термин или статус, интерфейс процесса;
 - **b**) и, или, исключающее или;
- с) бумажный документ, электронный документ, ТМЦ, информация, информационная система (ИС), модуль ИС, функция ИС, БД, набор объектов и прочее;
 - d) субъекты.
- 38. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя объекты алфавита нотации EPC.
 - а) функция, событие, стрелка, термин или статус, интерфейс процесса;
 - **b**) и, или, исключающее или;
- с) бумажный документ, электронный документ, ТМЦ, информация, информационная система (ИС), модуль ИС, функция ИС, БД, набор объектов и прочее;
 - **d**) субъекты.
- 39. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «функция» в нотации EPC.
- **а**) действие или набор действий, выполняемых над исходным объектом с целью получения заданного результата;
- **b**) состояние, существенное для целей управления бизнесом и оказывающее влияние или контролирующее дальнейшее развитие одного или более бизнеспроцессов;
 - с) исполнитель.
- 40. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «событие» в нотации ЕРС.
- **а**) действие или набор действий, выполняемых над исходным объектом с целью получения заданного результата;
- **b**) состояние, существенное для целей управления бизнесом и оказывающее влияние или контролирующее дальнейшее развитие одного или более бизнеспроцессов;
 - с) исполнитель.
- 41. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует символ алфавита «субъект» в нотации ЕРС.
- **а)** действие или набор действий, выполняемых над исходным объектом с целью получения заданного результата;
- **b**) состояние, существенное для целей управления бизнесом и оказывающее влияние или контролирующее дальнейшее развитие одного или более бизнеспроцессов;
 - с) исполнитель.
- 42. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который относится к правилам моделирования в нотации EPC.
- **а**) диаграмма функции ЕРС должна начинаться как минимум одним стартовым событием и завершаться как минимум одним конечным событием;

- **b**) функции располагаются слева направо;
- **c**) события и функции не должны содержать строго по одной входящей и одной исходящей связи, отражающей ход выполнения процесса;
 - **d**) на диаграмме могут присутствовать объекты без единой связи.
- 43. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который не относится к правилам моделирования в нотации EPC.
- **a**) диаграмма функции EPC должна начинаться как минимум одним стартовым событием и завершаться как минимум одним конечным событием;
- **b**) функции располагаются сверху вниз в соответствии с временной последовательностью их выполнения;
- **c**) события и функции не должны содержать строго по одной входящей и одной исходящей связи, отражающей ход выполнения процесса.
 - **d**) на диаграмме не должны присутствовать объекты без единой связи.
- 44. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который характеризует нотацию графического моделирования BPMN.
- **а**) используется для создания функциональной модели, которая отображает: структуру системы, функции системы, потоки информации, связывающие функции, потоки материальных объектов, связывающих функции;
- **b**) используются для представления алгоритма выполнения процесса и позволяют задать причинно-следственные связи и временную последовательность выполнения действий процесса;
- c) модель бизнес-процессов и нотация, используется для описания процессов нижнего уровня
- 45. Выберите вариант ответа, отображаемый нотации, в которых может производиться декомпозиция в BPMN.
 - a) BPMN, EPC
 - **b**) Процесс, Процедура, ЕРС, ВРМN
 - c) DFD, BPMN, EPC
- 46. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя элементы потока алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;
 - с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
 - **d**) пулы и дорожки
 - е) сноски
- 47. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя данные алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;
 - с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
 - **d)** пулы и дорожки
 - е) сноски
- 48. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя соединяющие элементы алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;

- с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
- **d**) пулы и дорожки
- е) сноски
- 49. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя зоны ответственности алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;
 - с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
 - **d**) пулы и дорожки
 - е) сноски
- 50. Из предложенного перечня отметьте вариант ответа, который включает в себя артефакты алфавита нотации BPMN.
 - а) события, процессы и шлюзы;
 - **b**) объекты данных и базы данных;
 - с) потоки управления, потоки сообщений и ассоциации;
 - **d**) пулы и дорожки
 - е) сноски

Типовые задания практического характера

Тема 1. Общие положения по бизнес-моделированию.

- 1. Значение, цели и задачи бизнес-моделирования.
- 2. Понятие бизнес-процесса, границ моделирования, обязательных компонент процесса, бизнес-модели.
 - 3. Подходы и критерии классификации бизнес-процессов.
- 4. Исторический подход в моделировании и управлении бизнеспроцессами.
 - 5. Различные подходы к управлению компанией.
- 6. Классификация и характеристика методов управления бизнеспроцессами.
- 7. Способы описания процессов в виде диаграмм, графиков, формул, уравнений, знаковых схем.
 - 8. Методы диагностики.
 - 9. Карты процессов.
 - 10. Организация работ.

Тема 2. Классическая методология описания бизнес-процессов.

- 1. Основные этапы описания бизнес-процессов.
- 2. Определение целей и разработка схемы описания бизнес-процессов.
- 3. Описание окружения бизнес-процесса.
- 4. Выделение первичных и вторичных входов, выходов, поставщиков и клиентов бизнес-процесса.
 - 5. Описание функциональной структуры бизнес-процесса.
 - 6. Описание потоков бизнес-процесса.
 - 7. Описание структуры и разработка карточек потоков.
- 8. Построение диаграмм потоков объектов (DFD для процессов верхнего уровня.

- 9. Построение диаграмм потоков работ (WFD) для процессов нижнего уровня.
- 10. Описание организационной структуры бизнес-процесса и распределения ответственности.
 - 11. Разработка глоссария бизнес-процесса.
- **Тема 3.** Современные методологии описания бизнес-процессов и бизнес-моделирования.
- 1. Современные методологии и стандарты описания бизнес-процессов: IDEF0, DFD в различных нотациях, IDEF3, ORACLE, BAAN, ARIS, Betec (©), Swimmer lanes, методологии, применяемые консалтинговыми компаниями и др.
 - 2. Методы визуального моделирования. Сравнительный анализ.
- 3. Выбор методологии в зависимости от решаемых задач, масштаба и уровня управления проектом.
 - 4. Разработка соглашений по бизнес-моделированию.
 - 5. Методология ВААN.
- 6. Использование интегрированной бизнес-модели при автоматизации деятельности предприятия.
 - 7. Методология ARIS. Виды и основные типы моделей методологии.
 - 8. Расширенная цепочка процессов, управляемая событиями (еЕРС).
 - 9. Модель организационной структуры.
 - 10. Разработка моделей сбалансированной системы показателей BSC.
 - 11. Модель стратегической карты Strategic Map.
 - 12. Разработка интегрированной модели предприятия ARIS.
- 13. Функционально-стоимостное и имитационное (динамическое моделирования) в ARIS.
 - 14. Методология Betec (©). Виды и основные типы моделей методологии.
- 15. Диаграмма потоков объектов DFD процессов верхнего уровня. Диаграмма потоков работ WFD процессов нижнего уровня.
 - 16. Разработка интегрированной бизнес-модели предприятия.

Тема 4. Технологии бизнес-моделирования.

- 1. Технологии бизнес-моделирования.
- 2. Назначение и содержание технологий бизнес-моделирования.
- 3. Формализация и бизнес-инжиниринг.
- 4. Системный и процессный подход.
- 5. Управление компанией и совершенствование ее деятельности на основе бизнес-моделей.

Тема 5. Современные программные продукты бизнес-моделирования.

- 1. Современные программные продукты бизнес-моделирования. ARIS как методология и тиражируемый программный продукт.
- 2. Design/IDEF, Power Designer, BPwin/All Fusion, Oracle Designer 2000, BAAN EME (Enterprise Modeler Editor), Бизнес- инженер Профи (©), Business Studio, MS Visio, Графические редакторы и др.
- 3. Программные продукты динамического (имитационного) и функционального-стоимостного моделирования. Области применения. Преимущества и

недостатки. Сравнительный анализ. Схема обоснования выбора программного продукта для компании.

Тема 6. Разработка стратегических и операционных бизнес-моделей предприятия верхнего уровня.

- 1. Разработка стратегических и операционных бизнес-моделей предприятия верхнего уровня.
 - 2. Разработка стратегических моделей.
- 3. Модели системы сбалансированных показателей (Balanced Scorecard BSC/ KPI).
- 4. Технология идентификации и структуризации бизнес-процессов верхнего уровня.
- 5. Проецирование стратегических целей на процессы и организационную структуру.

Тема 7. Концепция Business Process Management (BPM).

- 1. Жизненный цикл управления процессами в ВРМ.
- 2. Этапы проектирования процессов.
- 3. Классификация методов анализа и управления бизнес-процессами. Критерии классификации.
- 4. Формализованные универсально-принципиальные (ФУП) методы анализа и оптимизации бизнес-процессов.
- 5. Концептуальные методологии моделирования и математические методы оптимизации бизнес-процессов.
- 6. Оптимизация бизнес-процессов управления производством, финансами.
 - 7. Показатели и критерии анализа и оптимизации бизнес-процессов
- 8. Взаимосвязь целей, метрик, точек контроля и измерений, статистической обработки.

Тема 8. Реинжиниринг как метод управления бизнес-процессами.

- 1. Базовые принципы реинжиниринга.
- 2. Предпосылки организации работы по бизнес-реинжинирингу в компании.
 - 3. Этапы реинжиниринга.
- 4. Возможность использования специального программного обеспечения для проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
- **Тема 9.** Организационные аспекты осуществления работ по бизнесмоделированию
 - 1. Основные правила описания бизнес-процессов.
 - 2. Методы сбора информации.
- 3. Организация работ по разработке и актуализации моделей бизнеспроцессов.
- 4. Организационная структура проекта и распределение ответственности.
 - 5. Документирование процесса.
 - 6. Идентификация процессов.
 - 7. Варианты описания процессов.

- 8. Технологии и методы накопления информации о процессах в организации (диагностика процессов).
 - 9. Эталонные (ARIS) и референтные (SAP) модели.
- 10. Основные положения процедуры определения зон приоритетности бизнес-процессов
 - 11. Критерии оценки выявленных бизнес-процессов.
 - 12. Стратегическая важность.
 - 13. Показатель текущей эффективности.
 - 14. Бизнес-модели этапа совершенствования деятельности предприятия.

ПРИМЕНЕНИЕ

Типовые задания по лабораторным работам

Лабораторный практикум № 1 Бизнес-моделирование в программном продукте ERwin /All Fusion (Нотация IDEF0. Декомпозиция в нотации IDEF0. Нотация DFD. Нотация IDEF3).

Лабораторный практикум № 2 Бизнес-моделирование в программном продукте Business Studio (Создание базы. Нотация IDEF0. Нотация Процесс, Процедура. Нотация EPC. Нотация BPMN. Построение организационной структуры и формирование регламентирующей документации).

Лабораторный практикум № 3 Бизнес-моделирование в программном продукте ARIS

Лабораторная практикум № 4 Бизнес-моделирование в программном продукте Betec (©).

Лабораторный практикум № 5 Работа в программных продуктах динамического (имитационного) и функционального-стоимостного моделирования.

Лабораторная работа № 6 Построение моделей сбалансированной системы показателей (Balanced Scorecard - BSC/ KPI).

Лабораторная работа № 7 Построение моделей, существующих «as-is» и предлагаемых «to-be» бизнес-процессов в соответствии с методологией реинжиниринга в различных программных продуктах

Лабораторная работа № 8 Построение модели определения зон приоритетности бизнес-процессов

Лабораторная работа №9 Построение модели оценки уровня зрелости бизнес-процессов

Лабораторная работа №10 Разработка регламентов бизнес-процессов в различных программных продуктах.

ТВОРЧЕСТВО

Темы для индивидуальных заданий

Отчет по лабораторному практикуму № 1 Бизнес-моделирование в программном продукте ERwin /All Fusion (Нотация IDEF0. Декомпозиция в нотации IDEF0. Нотация DFD. Нотация IDEF3).

Отчет по лабораторному практикуму № 2 Бизнес-моделирование в программном продукте Business Studio (Создание базы. Нотация IDEF0. Нотация Процесс, Процедура. Нотация ЕРС. Нотация ВРМN. Построение организационной структуры и формирование регламентирующей документации).

Отчет по лабораторному практикуму № 3 Бизнес-моделирование в программном продукте ARIS

Отчет по лабораторному практикуму № 4 Бизнес-моделирование в программном продукте Betec (©).

Отчет по лабораторному практикуму № 5 Работа в программных продуктах динамического (имитационного) и функционального-стоимостного моделирования.

Отчет по лабораторной работе № 6 Построение моделей сбалансированной системы показателей (Balanced Scorecard - BSC/ KPI).

Отчет по лабораторной работе № 7 Построение моделей, существующих «as-is» и предлагаемых «to-be» бизнес-процессов в соответствии с методологией реинжиниринга в различных программных продуктах

Отчет по лабораторной работе № 8 Построение модели определения зон приоритетности бизнес-процессов

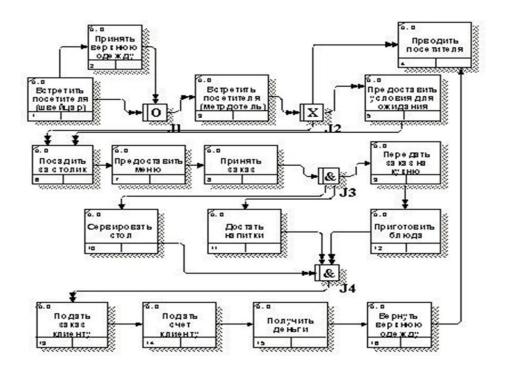
Отчет по лабораторной работе №9 Построение модели оценки уровня зрелости бизнес-процессов

Отчет по лабораторной работе №10 Разработка регламентов бизнеспроцессов в различных программных продуктах

Дискуссия

Задание. Стандарт IDEF3 является удобным средством анализа и документирования процессов (сценариев) приема гостей в различных ситуациях (например: ресторан «fastfood» или вечерний ресторан; обычный обед/ужин, заказанное мероприятие, праздничный ужин, завтрак), а также технологических процессов приготовления различных блюд.

На рисунке представлен пример сценария приема гостей в вечернем ресторане при обслуживании обычного обеда/ужина. Обосновать правильность составления сценария



Индивидуальное творческое задание

Индивидуальное задание № **1** Построить бизнес-процессы в нотациях IDEF0, DFD, IDEF3 по теме магистерской диссертации в программном продукте ERwin /All Fusion.

Индивидуальное задание № **2** Построить бизнес-процессы в нотациях IDEF0, Процесс, Процедура, EPC, BPMN в программном продукте Business Studio.

Индивидуальное задание № 3 Построить бизнес-модель по теме магистерской диссертации в программном продукте ARIS.

Индивидуальное задание № 4 Построить бизнес-модель по теме магистерской диссертации в программном продукте Betec (©).

Индивидуальное задание № 5 Построение моделей сбалансированной системы показателей (Balanced Scorecard - BSC/ KPI) по теме магистерской диссертации.

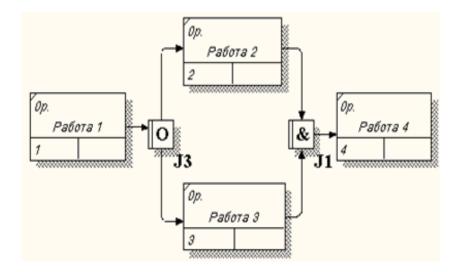
Индивидуальное задание № 8 Построение модели определения зон приоритетности бизнес-процессов по теме магистерской диссертации.

Индивидуальное задание №9 Построение модели оценки уровня зрелости бизнес-процессов по теме магистерской диссертации.

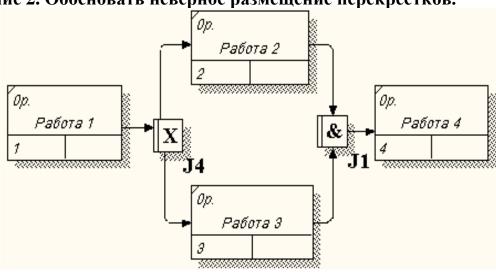
Индивидуальное задание №10 Разработка регламентов бизнес-процессов в различных программных продуктах по теме магистерской диссертации.

Инновационные формы учебных занятий (ситуационное обучение)

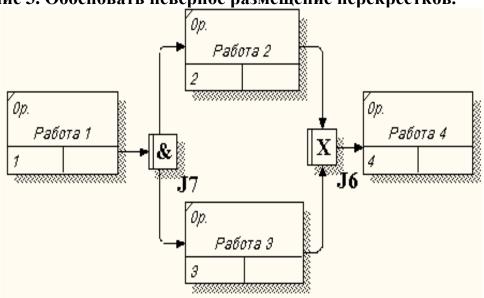
Задание 1. Обосновать неверное размещение перекрестков.



Задание 2. Обосновать неверное размещение перекрестков.

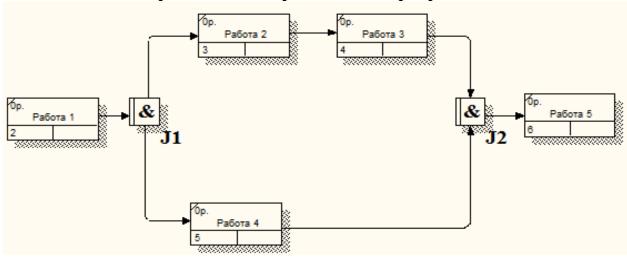




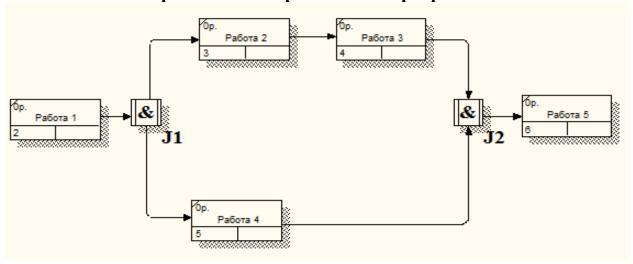


Ситуационное обучение по обоснованию правильности применения перекрестков

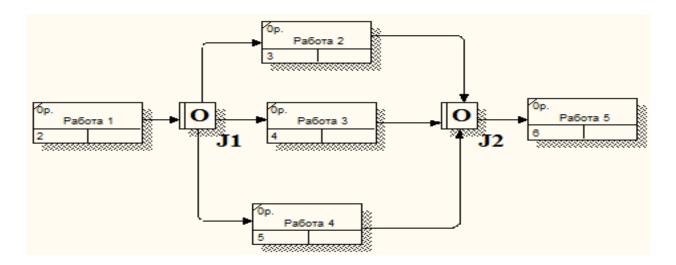
Задание 1. Пример перекрестков слияния и разветвления типа асинхронного "И". Обосновать правильность применения перекрестков



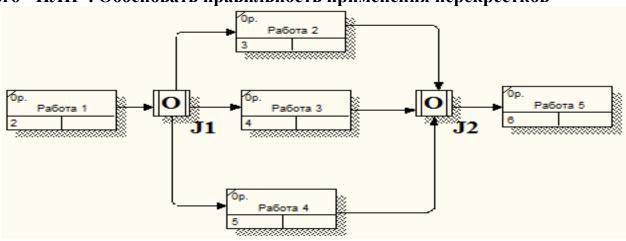
Задание 2. Пример Перекрестков слияния и разветвления типа синхронного "И". Обосновать правильность применения перекрестков



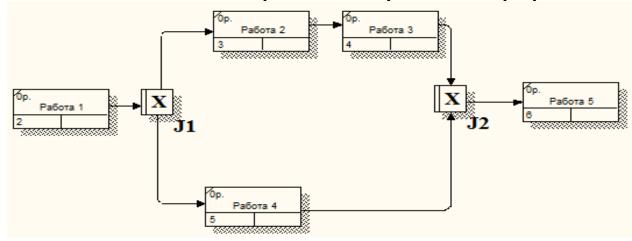
Задание 3. Пример Перекрестков слияния и разветвления типа асинхронного "ИЛИ". Обосновать правильность применения перекрестков



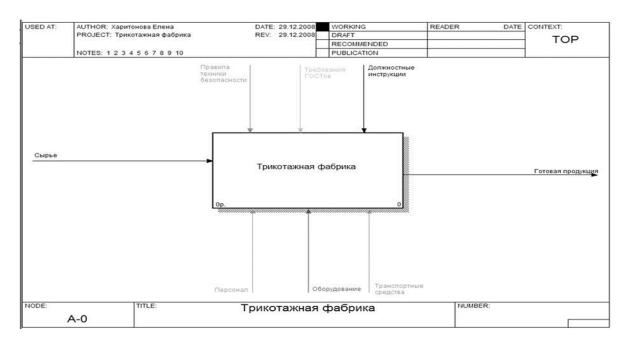
Задание 4. Пример Перекрестков слияния и разветвления типа синхронного "ИЛИ". Обосновать правильность применения перекрестков

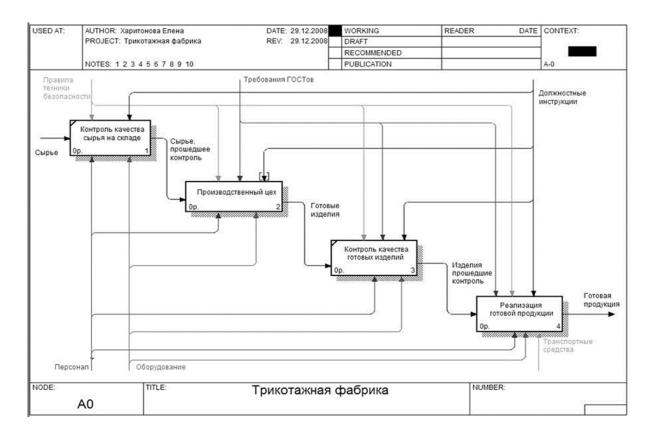


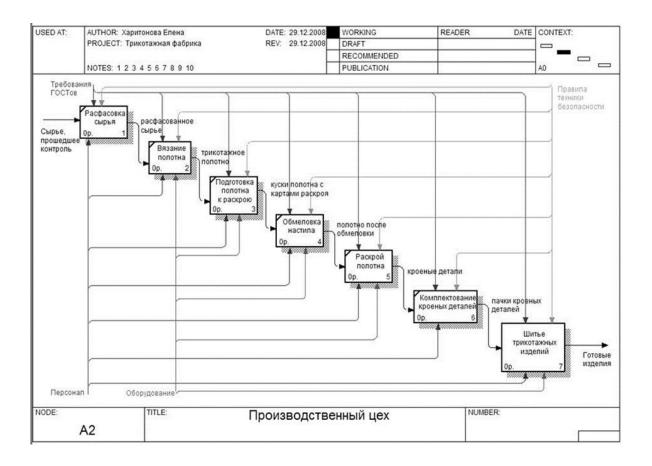
Задание 5. Пример перекрестков слияния и разветвления типа исключающего "ИЛИ". Обосновать правильность применения перекрестков

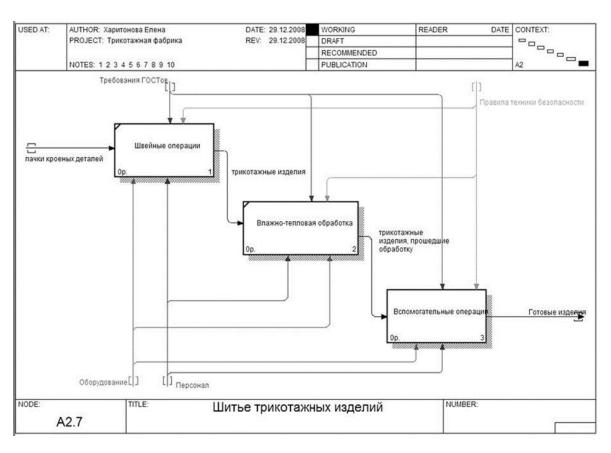


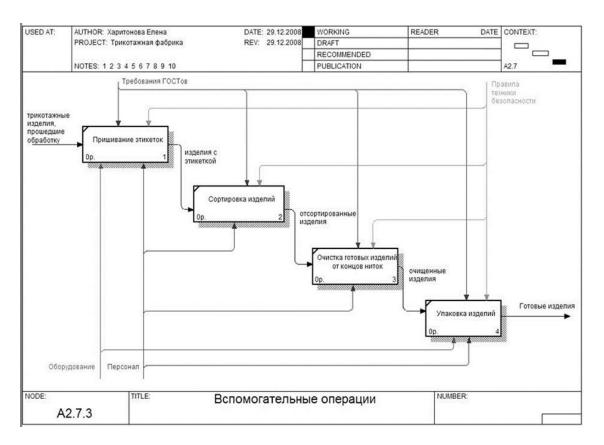
Индивидуальные или групповые творческие задания Задание. Найти неточности в диаграммах смешанной модели

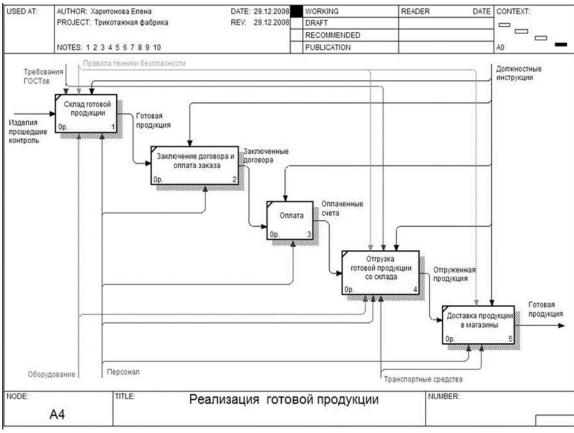


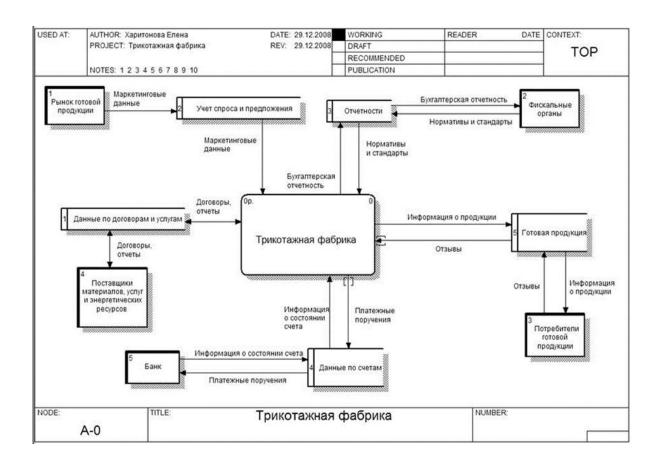


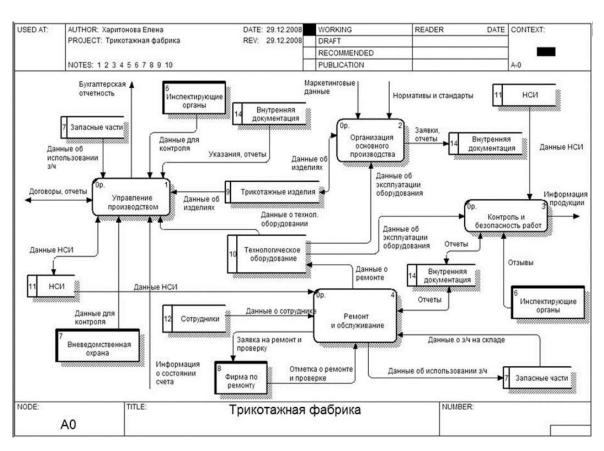


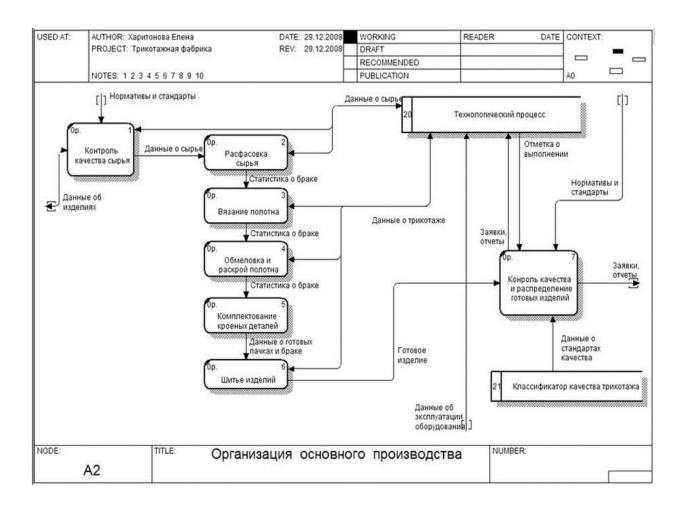


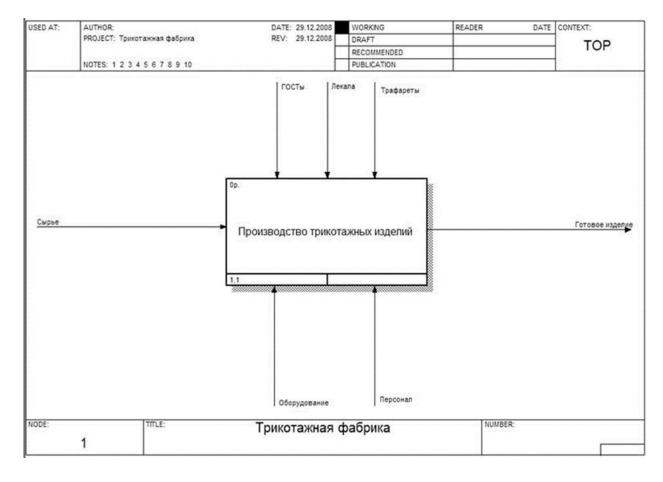


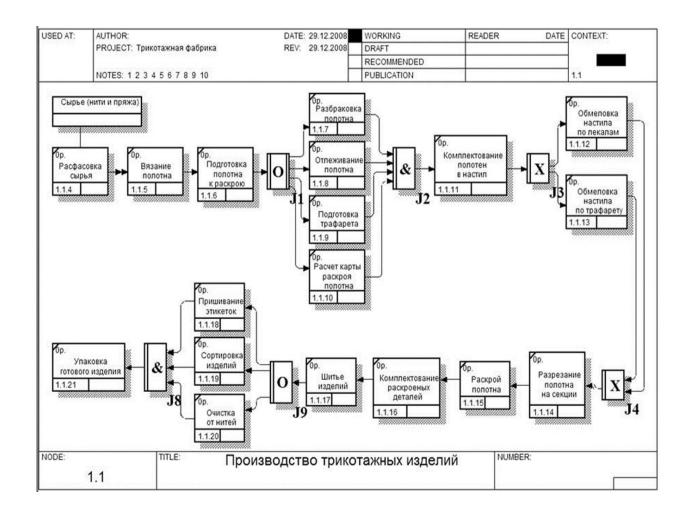












4.5 Учебным планом курсовое проектирование не предусмотрено

5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

І Основная литература

- 1. Кравченко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Кравченко, Е. В. Драгунова, Ю. В. Кириллов. Новосибирск : Новосибирский государственный технический университет, 2020. 367 с. ISBN 978-5-7782-4159-6. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/99351.html. Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 2. Молоткова, Н. В. Реинжиниринг бизнес-процессов : учебное пособие / Н. В. Молоткова, Д. Л. Хазанова. Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2019. 81 с. ISBN 978-5-8265-2123-6. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/99785.html Режим доступа: для авторизир. пользователей.
- 3. Назаренко, А. В. Моделирование бизнес-процессов : учебное пособие / А. В. Назаренко, Д. В. Запороец, О. С. Звягинцева. Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, 2019. 176 с. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. URL:

<u>https://www.iprbookshop.ru/109394.html</u>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Ефромеева Е.В. Имитационное моделирование: основы практического применения в среде AnyLogic [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ефромеева Е.В., Ефромеев Н.М.— Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2020. 120с. — Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/86701.html.— Режим доступа: для авторизир. пользователей.

II Дополнительная литература

5. Терминологический словарь по предметам кафедры «Бизнес-информатика» / составители Я. А. Донченко [и др.]. — Симферополь : Университет экономики и управления, 2020. — 240 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/108063.html. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методические издания, разработанные в ДонНТУ:

- 6. Методические указания для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Моделирование и оптимизация бизнес-процессов» [Электронный ресурс]: для обучающихся по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» всех форм обучения / ГОУВПО «ДонНТУ», каф. экономической кибернетики; сост.: А.О. Коломыцева. Донецк: ДонНТУ, 2021. 75 с. Систем. требования: ZIP-архиватор. (доступ через личный кабинет студента).
- 7. Методические указания к выполнению самостоятельной работы и контрольных работ по дисциплине «Моделирование и оптимизация бизнеспроцессов» [Электронный ресурс]: для обучающихся по направлению подготовки 38.04.05 «Бизнес-информатика» всех форм обучения / ГОУВПО «ДонНТУ», каф. экономической кибернетики; сост.: А.О. Коломыцева. Донецк: ДонНТУ, 2021. 22 с. Систем. требования: ZIP-архиватор. (доступ через личный кабинет студента).

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ — http://donntu.org/library

IPR BOOKS https://www.iprbookshop.ru/

Internet-ресурсы

УГТУ-УПИ. – URL: http://library.ustu.ru.

Портал информационно-образовательных ресурсов УрФУ. – URL:

http://study.urfu.ru. (CK № 11639

<u>http://study.urfu.ru/view/aid_view.aspx?AidId=11639;</u> УМКД№11096:

http://study.urfu.ru/view/aid_view.aspx?AidId=11096

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1. Учебная аудитория № 11.508, учебный корпус 11, для проведения занятий лекционного и лабораторного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Мультимедийное оборудование: компьютер-ноутбук, проектор, экран. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, демонстрационные стенды и плакаты. UBUNTU (бесплатная версия 18.04), OpenOffice (бесплатная версия 4.1.6).
- 2. Компьютерный класс №11.204, учебный корпус 11, для проведения лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель: доска аудиторная, парты, столы. Оборудование: ноутбук на базе процессора Intel Core I5; стационарные компьютеры на базе процессоров Intel Celeron; мультимедийный проектор, экран; подключение к сети Internet по Wi-Fi. Программное обеспечение: MS Windows 10 (лицензия ОЕМ), MS Windows 7 (лицензия ОЕМ); OpenOffice (бесплатная версия 4.1.6); Microsoft Office 2007 Professional (лицензия Місгоsoftt № 00045-577-942-543); AnyLogic 8.6.0. PLE (ограниченная лицензия для обучения); PowerSim Express 10 (ограниченная лицензия для обучения); Python Anaconda 3.0 (открытая лицензия); MS SQL Server (открытая лицензия); MS Visual Studio 2010 Professional (лицензия MSDN AA и VMware AP); ARIS (ограниченная лицензия для обучения); Визіпеss Studio 3.0 (демонстрационная версия).
- 3. Помещения для самостоятельной работы с возможностью подключения к сети Internet и обеспечением доступа в электронную информационно- образовательную среду организации: читальные залы, учебные корпуса 2,3 (компьютерная техника с возможностью подключения к сети Internet и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду (ЭИОС ДОННТУ) и электронно-библиотечную систему (ЭБС IPRbooks), а также возможностью индивидуального неограниченного доступа обучающихся в ЭБС и ЭИОС посредством Wi-Fi с персональных мобильных устройств. ОС Alt Linux (лицензия GNU LGPL), Libreoffice 5.3.4 (лицензия GNU LGPL) общественная лицензия MPL 2.0/ Grub loader for ALT Linux лицензия GNU LGPL v3/ Mozilla Firefox лицензия MPL2.0, Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) лицензия GNU GPL.