

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И ПРАВА»
(Филиал ФГБОУ ВПО «БГУЭП» в г. Усть-Илимске)



ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ФИРМ ПО-
ТРЕБИТЕЛЕЙ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ БЗ. В.8

Направление подготовки 230700 Прикладная информатика

Профиль подготовки:

Информационные системы и технологии в управлении

Квалификация (степень) выпускника Бакалавр

Форма обучения Очная

	Очное обучение
Курс	4
Семестр	7
Лекции	17
Практические (семинарские, лабораторные) занятия	17
Самостоятельная работа	74
Всего часов	108
Курсовая работа	-
Зачет	-
Экзамен	7

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА.....	4
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	4
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
4.1. Содержание разделов дисциплины	9
4.2. Лекционные занятия, их содержание	9
4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание	11
4.4 Вид и форма промежуточной аттестации	12
5. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ.....	13
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ.....	14
6.1. Текущий контроль	14
6.2. Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля.....	14
6.4 Темы курсовых работ, критерии оценивания	15
6.5. Методические указания по организации самостоятельной работы.....	16
6.6. Промежуточный контроль.....	16
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	17
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	21

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью изучения дисциплины «Проектирование организационной структуры фирм потребителей информационных систем» изучение методологии инжиниринга бизнеса и методов моделирования бизнес-процессов, практическое построение моделей бизнес-процессов, изучение процессного подхода к управлению компанией, взаимосвязи всеобщего управления качеством и инжиниринга бизнеса, а также изучение роли современных информационных технологий в реинжиниринге бизнеса.

Научить студентов навыкам использования полученных знаний в решении проблем проектирования и перепроектирования бизнеса компаний с целью значительного повышения уровня их конкурентоспособности на современном рынке товаров и услуг, формирование культуры процессного управления деятельностью предприятий с использованием инженерных подходов и современных информационных технологий.

Задачи изучения дисциплины включают:

- приобретение теоретических знаний процессного подхода к управлению компанией, освоение методологии структурного анализа и проектирования;
- освоение технологии проектирования и моделирования бизнес-процессов с использованием стандарта IDEF0 и современного инструментария;
- приобретение практических навыков грамотного использования методологии реинжиниринга для практического проектирования и перепроектирования бизнеса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Проектирование организационной структуры фирм потребителей информационных систем» относится к дисциплине по выбору профессионального цикла Б3. Входные знания, умения и компетенции, необходимые для изучения данного курса, формируются в процессе изучения дисциплин гуманитарного, социального и экономического цикла (Б1): «Экономика предприятия», «Менеджмент», математического и естественно-научного цикла (Б2): «Теория систем и системный анализ», «Эконометрика» и дисциплин профессионального цикла (Б3): «Вычислительные системы, сети и телекоммуникации», «Программная инженерия», «Проектный практикум», «Информационные системы и технологии». Освоение дисциплины позволит подготовиться к выполнению выпускной квалификационной работы.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций

Код компетенции	Компетенция
ОК-1 (частично)	Способен использовать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и находить пути их достижения в условиях формирования информационного общества.
ОК-3 (частично)	Способен работать в коллективе, нести ответственность за поддержание партнерских, доверительных отношений.
ОК-4 (частично)	Способен находить организационно-управленческие решения и готов нести за них ответственность.
ОК-5 (частично)	Способен самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые знания и умения, стремиться к саморазвитию.
ОК-6 (частично)	Способен осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
ОК-7 (частично)	Способен понимать сущность и проблемы развития современного информационного общества.
ОК-8 (частично)	Способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях
ОК-9 (частично)	Способен свободно пользоваться русским языком и одним из иностранных языков на уровне, необходимом для выполнения профессиональных задач.
ПК-2 (частично)	Способен при решении профессиональных задач анализировать социально-экономические проблемы и процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования.
ПК-4 (частично)	Способен ставить и решать задачи прикладные задачи с использованием информационно-коммуникационных технологий.
ПК-5 (частично)	Способен осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем
ПК-6 (частично)	Способен документировать процессы создания информационных систем на всех стадиях жизненного цикла.
ПК-7 (частично)	Способен использовать технологические и функциональные стандарты, современные модели и методы оценки качества и надежности при проектировании, конструировании и отладке программных средств.
ПК-8	Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в реинжиниринге прикладных информационных процессов.
ПК-9 (частично)	Способен моделировать и проектировать структуры данных и знаний, прикладные и информационные процессы.
ПК-11	Способен принимать участие в создании и управлении ИС на всех этапах жизненного цикла.
ПК-12 (частично)	Способен эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы.
ПК-13 (частично)	Способен принимать участие во внедрении, адаптации и настройке прикладных ИС.
ПК-14	Способен принимать участие в реализации профессиональных комму-

(частично)	никаций в рамках проектных групп, презентовать результаты проектов и обучать пользователей ИС.
ПК-15	Способен проводить оценку экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач.
ПК-17 (частично)	Способен применять методы анализа прикладной области на концептуальном, логическом, математическом и алгоритмическом уровнях.
ПК-21 (частично)	Способен применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач.
ПК-22 (частично)	Способен готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

Ключевыми компетенциями, формируемыми в процессе изучения дисциплины являются ОК-4, ПК-8, ПК-15.

Уровневое описание признаков компетенции ОК-4:
Поиск организационно-управленческих решений и ответственность

Уровень освоения	Признаки проявления
Продвинутый (91 – 100 баллов)	Имеет продвинутое знание в области управления информационными системами и ИТ-службами предприятия. Владеет методами поиска организационно-управленческих решений. Способен самостоятельно принимать решения и брать на себя ответственность в области реорганизации ИТ-деятельности и управления ИТ-ресурсами предприятия.
Базовый (71 – 90 баллов)	Имеет предметные знания в области управления организацией и бизнес-процессами. Знает современные тенденции в технологиях управления. Умеет ставить и решать задачи в области управления организацией.
Минимальный (41 – 70 баллов)	Имеет представление об организационно-управленческих решениях. Умеет ставить задачи в области управления организацией.

Уровневое описание признаков компетенции ПК-8:

Обследование организаций, выявление информационных потребности пользователей, формирование требования к информационной системе, реинжиниринг прикладных информационных процессов.

Уровень освоения	Признаки проявления
Продвинутый (91 – 100 баллов)	Имеет продвинутое знание в области обследования организации. Знает и умеет применять методы анализа прикладной области, информационных потребностей. Знает специфику информационных объектов и ресурсов, информационных потребностей в предметной области. Умеет формулировать требования к информационной системе. Способен самостоятельно описать бизнес-процессы «as is» и «to be».
Базовый (71 – 90 баллов)	Имеет предметные знания. Умеет проводить анализ предметной области, формулировать требования к информационной системе. Способен формализовать и описать бизнес-процессы предприятия.

Минимальный (41 – 70 баллов)	Имеет представление о способах выявления информационных потребностей. Умеет формулировать требования к информации и информационным процессам. Знает стандарты описания бизнес-процессов.
---------------------------------	--

Уровневое описание признаков компетенции ПК-15:
Оценка экономических затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач

Уровень освоения	Признаки проявления
Продвинутый (91 – 100 баллов)	Владеет обширными знаниями в области оценки экономической эффективности ИС. Владеет методиками оценки затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач а также методиками оценки экономического эффекта от таких проектов. Способен самостоятельно выявить статьи затрат по проекту и источники экономической эффективности.
Базовый (71 – 90 баллов)	Имеет предметные знания. Демонстрирует способность к самостоятельной оценке затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач оценке экономического эффекта от таких проектов
Минимальный (41 – 70 баллов)	Имеет представление о сложности оценки экономической эффективности ИТ-проекта. Способен подобрать методики, необходимые для оценки затрат на проекты по информатизации и автоматизации решения прикладных задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- истоки и причины возникновения инжиниринга бизнеса;
- понятие и определение бизнес-процесса, инжиниринга бизнес-процессов;
- назначение, факторы успеха и риски инжиниринга бизнеса;
- ресурсы для инжиниринга;
- последствия реинжиниринга;
- сущность и возможности процессного подхода к управлению компанией;
- понятие и определение сети бизнес-процессов компании;
- выделение бизнес-процессов. Сквозные бизнес-процессы;
- перечень стандартных бизнес-процессов и его роль в реинжиниринге бизнеса;
- цикл управления PDCA;
- требования МС ИСО 9000:2000 к описанию бизнес-процессов;
- этапы типового проекта реинжиниринга бизнес-процессов;
- роль информационных технологий в реинжиниринге бизнеса;
- понятие моделирования бизнес-систем, модели бизнес- систем;
- разработка моделей существующего бизнеса;
- разработка модели нового бизнеса;
- основы SADT-технологии – технологии структурного анализа и проектирования сложных систем;
- основы графического языка нотации IDEF0;
- особенности связи всеобщего управления качеством и реинжиниринга бизнеса;
- основы процессной идеологии современных корпоративных систем;

– понятие и назначение сбалансированной системы показателей деятельности предприятия.

уметь

– выделять бизнес-процессы предметной области своей профессиональной деятельности;

– сформулировать предложения по реинжинирингу бизнес-процессов предметной области своей профессиональной деятельности;

– создавать модели существующих бизнес-процессов предметной области своей профессиональной деятельности;

– создавать модели новых бизнес-процессов предметной области своей профессиональной деятельности;

– применять информационные технологии автоматизации моделирования бизнес-систем;

– формировать комплекс взаимосвязанных показателей предметной области своей профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов).

4.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Раздел и тема дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	
			Лекции	Семинар Лаборат. Практич.	Самост. раб.		
1	Бизнес-инжиниринг	7	10	9			
1.1	Понятие и функции инжиниринга бизнеса		2	2	9	Решение ситуационных задач, Практикум, Исследовательский метод	
1.2	CASE-средства и технология их внедрения		3	2	12	Дискуссия	
1.3	Технология реинжиниринга бизнес-процессов		3	3	9	Решение ситуационных задач, Практикум, Исследовательский метод	
1.4	Основные этапы реинжиниринга бизнес-систем		2	2	10	Решение ситуационных задач, Практикум, Исследовательский метод	
2	Проектирование организационной структуры организаций		7	8	10	Решение ситуационных задач, Практикум, Исследовательский метод	
2.1	Системное описание деятельности компании		2	2	10	Решение ситуационных задач	
2.2	Структурирование систем управления		3	2	10	Решение ситуационных задач	
2.3	Построение организационной структуры организаций		2	2	9	Решение ситуационных задач	
	Контрольная работа			2			
	Итого			17	17	74	

4.2. Лекционные занятия, их содержание

№ п/п	Наименование разделов и тем	Содержание
1.1	Понятие и функции инжиниринга бизнеса	Понятия «инжиниринг бизнеса». Три силы, обуславливающие новую среду для бизнеса: клиенты, конкуренция и коренные изменения. Определение «реинжиниринг бизнеса» предложенное М. Хаммером и Д.Чампи, четыре ключевых слова этого определения. Объект реинжиниринга бизнеса. По-

		<p>нятие «усовершенствование бизнеса». Определе-ние «бизнес-процесса». Процессы и традиционная структура компании. Определения процесса Т. Давенпорта, М. Хаммера и Д. Чампи. Понятие «потока ценностей» введенное Д. Мартином. Оценочные характеристики процессов. Внешние и внутренние процессы. Взаимообусловленность продуктов и процессов компании. Понятие «продукции». Различия между усовершенствованием и реинжинирингом бизнеса.</p> <p>Формы предоставления инжиниринговых услуг. Процессы создания объекта. Основные этапы создания инжиниринговых решений. Отраслевые матрицы инжиниринговых услуг. Основные процессы создания объекта. Моделирование деятельности компании или организации.</p>
1.2	CASE-средства и технология их внедрения	<p>Определение понятия CASE-средств. Технология освоения и внедрения CASE-средств. Характеристика современных CASE-средств. Сравнительная характеристика CASE-средств.</p> <p>Обеспечение целостности проекта и контроля за его состоянием</p>
1.3	Технология реинжиниринга бизнес-процессов	<p>Технология проектирования систем. Стадии жизненного цикла разработки систем. Основные требования технологии проектирования. Методологии моделирования бизнес-процессов. Технологическая сеть реинжиниринга бизнес-процессов.</p>
1.4	Основные этапы реинжиниринга бизнес-систем	<p>Разработка бизнеса. Группа разработки бизнеса. Этапы реинжиниринга: разработка образа будущей компании, обратный инжиниринг бизнеса, прямой инжиниринг бизнеса, внедрение перепроектированного бизнеса. Изменение компании как непрерывно продолжающийся процесс. Основания для начала работ по реинжинирингу. Разработка образа будущей компании. Спецификация целей компании.</p> <p>Разработка модели будущего бизнеса. Этапы разработки модели нового бизнеса. Разработка модели существующего бизнеса. Внедрение новых процессов.</p>
2.1	Системное описание деятельности компании	<p>Компания как система. Системный взгляд на компанию. Пиктограммы: система, внешняя среда, система во внешней среде. Подсистемы, компоненты, элементы. Состав системы. Структура системы. Примеры представления организационных схем. Функции и функциональные структуры. Структуры процессов. Международные стандарты семейства ISO 9000. Согласование входов и выходов бизнес-процессов. Границы процесса. Типология процессов. Варианты соотношения моделей процессов и функций. Разделение управления на процессное и проектное. Сферы применения моделей</p>

		организации деятельности.
2.2	Структурирование систем управления	Варианты соотношения моделей процессов и функций. Разделение управления на процессное и проектное. Сферы применения моделей организации деятельности. Структурирование систем управления. Выделение субъекта и объекта управления, объект управления и субъект управления. Система управления. Реализуемые субъектом процессы управления. Реализуемые объектом процессы деятельности. Структурирование системы управления. Прямые и обратные связи в процессах управления. Управленческий цикл. Типовые этапы управленческого цикла. Модель управленческого процесса. Типология управленческого цикла Файоля. Типология управленческого цикла Р-D-C-A. Типовые этапы (функции) управленческого цикла Деминга-Шухарта. Совмещение цикла управления Р-D-C-A и процесса объекта в представлении стандартов ISO серии 9000:2000. Разделение управления на стратегическое и операционное. Управление правилами (метауправление) и операционное управление ресурсами в рамках заданных правил. Выделение корпоративного управления. Состав задач инжиниринга систем управления. Функциональные сферы управления. Позиционирование менеджмента
2.3	Построение организационной структуры организаций	Развитие моделей организации. Принципы системы менеджмента качества. Развитие модулей организации деятельности в стандартах ISO. Эволюция процессных представлений. Частные проекции бизнес-модели компании. Сценарии построения бизнес-архитектур. Эволюция форм описания деятельности компании. Компоненты описания корпоративной архитектуры компании. Детализация корпоративной архитектуры. Применение информационных технологий.

4.3. Семинарские, практические, лабораторные занятия, их содержание

№ п/п	раздела и темы	Содержание и формы проведения
1.1	Понятие и функции инжиниринга бизнеса	Семинар с элементами разбора практической ситуации «Бизнес-инжиниринг компании – не роскошь, а средство управления». Анализ бизнес-процессов. Создание (дизайн) бизнес-процессов. Документирование бизнес-процессов. Оптимизация бизнес-процессов.
1.2	CASE-средства и технология их внедрения	Семинар с элементами дискуссии «Характеристика современных CASE-средств. Сравнительная характеристика CASE-средств»

1.3	Технология реинжиниринга бизнес-процессов	Семинар- практикум Фокус-Группа «Реструктуризация управления» с разбором конкретных ситуаций
1.4	Основные этапы реинжиниринга бизнес-систем	Семинар с элементами разбора практической ситуации «Инструментарий бизнес-моделирования». Бизнес-процессы компании: понятие, сущность и представление как о организационной структуре. Организационно-распорядительная документация (ОРД) – свод специальных нотаций описания бизнес-процессов компании. Инвентаризация ОРД.
2.1	Системное описание деятельности компании	Семинар- практикум с разбором конкретных ситуаций. Построение модели бизнес-процессов нотации IDEF на примере конкретной компании.
2.2	Структурирование систем управления	Семинар- практикум с разбором конкретных ситуаций. Проектирование бизнес-архитектуры компании в Business Studio на примере конкретной компании.
2.3	Построение организационной структуры организаций	Семинар- практикум с разбором конкретных ситуаций. Проектирование бизнес-архитектуры компании в Business Studio на примере конкретной компании.

4.4. Вид и форма промежуточной аттестации

Промежуточный контроль проводится в виде экзамена (по всему курсу, включая темы, изученные самостоятельно) в 7 семестре.

5. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Лекции с проблемным изложением, лекции-дискуссии, семинары по обобщению и углублению знаний с элементами дискуссии, написание рефератов, выступление с докладами.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

6.1. Текущий контроль

Текущий контроль рекомендуется осуществлять в соответствии с разработанной рейтинговой системой по дисциплине:

Номер п/п	Разделы комплексной практической работы	Количество баллов
1	Кейс 1	до 10
2	Кейс 2	до 10
3	Кейс 3	до 10
4	Деловая ситуация	до 10
5	Проектная работа	до 10
6	Контрольная работа	до 10
	Итого сумма баллов	до 60

6.2. Образцы тестовых и контрольных заданий текущего контроля

В энергетике России готовятся большие перемены. Разрабатываемые сценарии реструктуризации предлагают меры по повышению рыночной ориентации и конкурентоспособности отрасли, дивизионализации центров генерации электроэнергии, сетевых и сервисных центров. И хотя проект реструктуризации отрасли находится в стадии разработки и согласований, в «Волгоградэнерго», следуя поговорке «готовь сани летом», уже провели серию семинаров и деловые игры, направленные на изучение и освоение приемов бизнес-инжиниринга в задачах реструктуризации.

В числе рекомендаций семинара прозвучало:

– упорядочить корпоративную базу организационно-распорядительной документации;

– выявить и составить агрегированное описание основных бизнес-процессов компании «как есть» в нотации «продукты и услуги – функции – звенья – матрицы соответствия»; составить корпоративную библиотеку бизнес-процессов;

– при утверждении конкретного плана реструктуризации рационально перенести и перераспределить эффективную часть функционала компании на новую конфигурацию организационной структуры; с помощью специализированных программных средств спроектировать архитектуру распределения функций и бизнес-процессов в новой ситуации.

Таким образом, дальновидные менеджеры компании стремятся снизить уровень неизбежных проблем переходного периода.

Вопросы

1. Какой вариант стратегии был избран? Почему? Каковы его достоинства и недостатки?

2. Какой тип реструктуризации был применен в компании? Почему? Каковы его достоинства и недостатки?

3. В бизнес-инжиниринге важное место занимает SADT. SADT – это методология структурного анализа и проектирования, породившая целый ряд методов IDEF_x, завоевавших особую популярность в задачах инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов. Назовите достоинства и недостатки методологии SADT. Где проходит граница применения методологии SADT? Определите методы методологии SADT по их описанию.

Методы методологии SADT:

1) IDEF₀;

- 2) IDEFIX;
- 3) IDEF3;
- 4) IDEF4;
- 5) IDEF5;
- 6) DFD;
- 7) CPN.

Описание методов методологии SADT:

а) диаграммы потоков данных – методология структурного анализа, описывающая внешние по отношению к системе источники и адресаты данных, логические функции, потоки данных и хранилища данных к которым осуществляется доступ;

б) метод онтологического анализа систем, т.е. анализа основных терминов и понятий (словаря), используемых для характеристики объектов и процессов, границ использования, а также взаимосвязей между ними;

в) метод информационного моделирования основанный на концепции «сущность-связь»;

г) метод описания процессов, рассматривающий последовательность выполнения и причинно-следственные связи между ситуациями и событиями для структурного представления знаний о системе;

д) раскрашенные сети Петри – методология создания динамической модели бизнес-процесса, позволяющая проанализировать зависящие от времени характеристики выполнения процесса и распределение ресурсов, для входящих потоков различной структуры;

е) метод функционального моделирования позволяющий описать бизнес-процесс в виде иерархической системы взаимосвязанных функций

ж) метод объектно-ориентированного проектирования сложных систем, описывающий структуру, поведение и реализацию систем в терминах класса объектов.

6.3. Тематика рефератов, эссе, докладов

1. Модели бизнес-процессов нотации IDEF на примере конкретной компании.
2. Построение модели компании и ее экономического окружения в рамках проекта ее развития на основе решения программы ProjectExpert.
3. Модели бизнес-процессов товарной логистики.
4. IT в реинжиниринге.
5. Методологии управления проектом по реинжинирингу.
6. Процесс проведения реинжиниринга бизнес-процессов.
7. Факторы успеха реинжиниринга бизнес-процессов.
8. BP WIN в моделировании бизнес-процессов.
9. Имитационное моделирование бизнес-процессов с AnyLogic.
10. ARIS – имитация в инжиниринге бизнес-процессов.
11. Модели дискретно-событийных систем с AnyLogic.
12. Язык Java при разработке моделей AnyLogic.
13. Метод Монте-Карло при моделировании бизнес-процессов в AnyLogic.
14. Многоагентные системы. Агенты в AnyLogic.
15. Карты бизнес-процессов маркетинга.
16. Программа BusinessStudio в маркетинге.
17. Системы комплексной автоматизации бизнеса (ERP-системы).
18. Системы управления знаниями бизнеса (Business Knowledge Management Systems - BKMS).
19. Концепция управления эффективностью бизнеса (Business Performance Management, BPM).

6.4. Темы курсовых работ, критерии оценивания

Курсовая работа не предусмотрена.

6.5. Методические указания по организации самостоятельной работы

Самостоятельная работа заключается:

- в самостоятельной подготовке студента к лекции – чтение конспекта предыдущей лекции. Это помогает лучше понять материал новой лекции, опираясь на предшествующие знания;
- в подготовке к практическим и лабораторным занятиям по основным и дополнительным источникам литературы;
- в выполнении лабораторных работ;
- в самостоятельном изучении отдельных тем или вопросов как по Интернет - источникам так и по методическим материалам, предлагаемым студентам в электронном виде.
- в самостоятельном поиске информации в Интернет-источниках, в СПС и профессиональных базах знаний

Целью самостоятельной работы студентов является закрепление теоретического материала и развитие практических навыков по обследованию организации, формализации и моделированию ее бизнес-процессов, предложениям по автоматизации каких-либо бизнес-процессов, оценки эффективности предлагаемого проекта.

Примеры заданий для самостоятельной работы

1. Представьте обзор литературы (не менее 10 источников) по данному вопросу (на отдельном листе формата А-4).
2. Составьте и покажите план-конспект рассмотренных вопросов (в тетради).
3. Выполните следующее упражнение:
 - 1) зайдите на сайт www.big-group.ru, найдите е-страничку проекта «БИГ-Управление компанией» и посмотрите размещенные на ней дополнительные материалы;
 - 2) с помощью бумаги и карандаша, или при помощи программы «БИГ-Мастер «Мини»» постройте матрицу проекций функций (15-20 позиций) на 5-10 оргзвеньев (на отдельном листе формата А-4);
 - 3) реализуйте на полученной модели несколько сценариев реструктуризации: 1) выбери «жертву» – оргзвено и сократи его; 2) закреплённые за оргзвеном функции перезакрепи за другими оргзвеньями; 3) добавьте в модель, не достающую функцию, найдите исполнителя и закрепи новую функцию за ним; 4) разделите компанию на две, построив для этого две новые матрицы соответствия (на отдельном листе формата А-4).
4. Подготовьте презентацию полученных Вами результатов.

Примечание

Задание можно выполнять на реальном примере какой-либо компании (фирмы, предприятия).

6.6. Промежуточный контроль

Промежуточный контроль проводится в экзамена (по всему курсу, включая темы, изученные самостоятельно) в 7 семестре.

Промежуточный контроль осуществляется следующим образом:

- в течение семестра студенты выполняют комплексную практическую работу, состоящую из нескольких этапов;
- по результатам выполнения этапов практической работы проводится текущая аттестация студентов.

Итоговый контроль проводится в виде устного экзамена (по всему курсу, включая темы, изученные самостоятельно) в 7 семестре. Максимальный балл за устный ответ на экзамене

составляет 40 баллов. Допуск к экзамену – выполнение практической работы не менее, чем на 80%. Рейтинговая оценка по дисциплине ставится на основании устного ответа, а также учета баллов текущего контроля.

Общее распределение баллов:

0-60 баллов – текущая аттестация по результатам выполнения этапов лабораторной практической работы;

0-40 баллов – экзамен;

0-10 баллов – премиальные за активную работу на практических занятиях.

Если у студента отсутствует текущая аттестация, то ему выдается комплексное задание по всем темам курса, которое оценивается до 60 баллов, и студент сдает устный экзамен, который оценивается до 40 баллов.

Вопросы к экзамену

1. Понятия «инжиниринг бизнеса». Три силы, обуславливающие новую среду для бизнеса: клиенты, конкуренция и коренные изменения.

2. Определение «реинжиниринг бизнеса» предложенное М. Хаммером и Д.Чампи, четыре ключевых слова этого определения.

3. Объект реинжиниринга бизнеса.

4. Понятие «усовершенствование бизнеса». Определение «бизнес-процесса». Процессы и традиционная структура компании.

5. Определения процесса Т. Давенпорта, М. Хаммера и Д. Чампи. Понятие «потока ценностей» введенное Д. Мартином.

6. Оценочные характеристики процессов.

7. Внешние и внутренние процессы. Взаимообусловленность продуктов и процессов компании.

8. Понятие «продукции». Различия между усовершенствованием и реинжинирингом бизнеса.

9. Анализ типичных ошибок при проведении реинжиниринга.

10. Значение информационных технологий (ИТ) для перепроектирования процессов по М.Хаммеру и Дж. Чампи. Примеры успешного внедрения ИТ.

11. Новые ИТ, изменяющие правила работы компаний.

12. Роль ИТ в создании устойчивого конкурентного преимущества. Цели ИТ.

13. Особенности проектирования бизнес-процессов.

14. Характерные свойства присущие перепроектированным бизнес-процессам.

15. Компоненты бизнес-системы: бизнес-процессы, работы и структуры, системы управления и оценок, убежденности и ценности.

16. Последствия реинжиниринга бизнес-процессов.

17. Традиционная иерархическая структура компании.

18. Структура компании, основанной на процессах.

19. Определение понятия CASE-средств.

20. Технология освоения и внедрения CASE-средств

21. Характеристика современных CASE-средств. Сравнительная характеристика CASE-средств

22. Обеспечение целостности проекта и контроля за его состоянием

23. Участники реинжиниринга компании по М. Хаммеру и Дж.Чемпи: лидер проекта, владелец процесса, руководящий комитет, «царь».

24. Команда по реинжинирингу.

25. Роли и обязанности основных категорий сотрудников процессоориентированной компании.

26. Понятие и типы моделей. Модель бизнеса.

27. Описание архитектуры компании.

28. Модель, показывающая, как различные функции обеспечивают выполнение процесса. Требования к модели компании.

29. Создание модели бизнеса. Традиционные способы разработки моделей
30. Особенности сложных информационных систем.
31. Особенности объектно-ориентированного подхода.
32. Цикл разработки сложных систем с использованием объектно-ориентированного подхода: анализ, проектирование, эволюция, модификация.
33. Интегрированные подходы к разработке моделей.
34. Разработка бизнеса. Группа разработки бизнеса.
35. Этапы реинжиниринга: разработка образа будущей компании, обратный инжиниринг бизнеса, прямой инжиниринг бизнеса, внедрение перепроектированного бизнеса.
36. Изменение компании как непрерывно продолжающийся процесс. Основания для начала работ по реинжинирингу.
37. Разработка образа будущей компании. Спецификация целей компании.
38. Разработка модели будущего бизнеса.
39. Этапы разработки модели нового бизнеса. Разработка модели существующего бизнеса.
40. Внедрение новых процессов.
41. Факторы, определяющие особенности проекта по реинжинирингу.
42. Понятие прецедента разработки.
43. Адаптация методологии к выполняемому проекту.
44. Организация проекта и управление им: работы по управлению проектом, соответствие между этапами реинжиниринга и работами по управлению проектом, инкрементность характера разработки, причины изменения спецификации целей в ходе выполнения работ.
45. Понятие «обсуждение». Виды обсуждения.
46. Понятий «архитектура», «процесс», «подбизнес».
47. Требования к бизнес-модели.
48. Внешняя объектная модель: определение понятий бизнес-система, субъект (действующее лицо), прецедент, индивидуальный субъект, транзакция, экземпляр и класс.
49. Взаимодействие между субъектом и прецедентом.
50. Внутренняя объектная модель.
51. Отношения между прецедентами: отношение расширения и использования, их различие.
52. Масштабирование моделей бизнеса.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература:

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учеб. / Т.П. Барановская, В.И. Лойко, М.И. Семенов и др.; Под ред. И.Т. Трубилина. – М.: Финансы и статистика, 2006. – 514с.
2. Баронов В.В. Информационные технологии и управление предприятием / В.В. Баронов, Г.Н. Калянов, Ю. Н. Попов, И.Н. Титовский – М.: Академия АйТи, 2006 – 326с.
3. Годин В.В., Корнеев И.К. Информационное обеспечение управленческой деятельности / В.В. Годин, И.К. Корнеев – М.: Высш.шк., 2001. – 239с.
4. Костров А.В. Основы информационного менеджмента: Учеб. Пособие / А.В. Костров – М.: Финансы и статистика, 2004. – 336с.
5. Методы и модели информационного менеджмента: учеб. пособие / Д.В. Александров, А.В. Костров, Р.И. Макаров, Е.Р. Хорошева; под ред. А.В. Кострова. – М.: Финансы и статистика, 2007. – 336с.
6. Ойхман, Е. Г. Реинжиниринг бизнеса : реинжиниринг организаций и информационные технологии / Е. Г. Ойхман, Э. М. Попов. – М. : Финансы и статистика, 1997. – 333 с.
7. Паркинсон, С. Н. Искусство управления : пер. с англ. / С. Н. Паркинсон, М. К. Рустомджи. – М. : Прогресс, 1986.
8. Питере, Т. В поисках эффективности управления : пер. с англ. / Т. Питере, Р. Уотермен. – М. : Прогресс, 1986.
9. Рапопорт, Б. М. Инжиниринг и моделирование бизнеса / Б. М. Рапопорт, А. И. Скубченко. – М. : Экмос, 2001. – 240 с.
10. Робсон, М. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов. – пер. с англ. / М. Робсон, Ф. Уллах ; под ред. Н. Д. Эриашвили. – М. : Аудит, ЮНИТИ, 1977. – 224 с.
11. Рубцов, С. В. Уточнение понятия «бизнес-процесс» / С. В. Рубцов // Менеджмент в России и за рубежом. – 2001. – № 6.
12. Таранов, П. С. Золотая книга руководителя / П. С. Таранов. – М. : ФАИР, 1997.
13. Таусенд, Р. Секреты управления / Р. Таусен. – М. : Республика, 1993.
14. Тичи, Н. Лидеры реорганизации : пер. с англ. / Н. Тичи, М. Девана. – М. : Экономика, 1990.
15. Уроки организации бизнеса / сост. А. А. Демин, В. С. Катькало – СПб. : Лениздат, 1994.
16. Хаммер, М. Реинжиниринг корпорации : манифест революции в бизнесе. – пер. с англ. / М. Хаммер, Дж. Чампи. – СПб. : Изд-во СПбУ, 1997. – 332 с.
17. Цандер, Э. Практика управления : пер. с нем. / Э. Цандер. – Обнинск : Титул, 1992.
18. Шредер, Г. Руководить сообразно ситуации : пер. с нем. / Г. Шредер. – М. : СП Интерэксперт, 1994.

б) дополнительная литература:

1. Автоматизация управления предприятием / Баронов В.В. и др. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 239с.
2. Баронов В. В. Новая роль информационной службы предприятия. – Сети и системы связи, N14.-С.20-23, 2001
3. Бодди Д., Пэйтон Р. Основы менеджмента: пер. с англ. / Под ред. Ю.Н.Каптуревского – СПб: Издательство «Питер», 1999.
4. Деверадж С. Окупаемость ИТ: измерение отдачи от инвестиций в информационные технологии. The IT Payoff: Measuring the Business Value of Information Technology

Investments. – М.: ЗАО "Новый издательский дом", 2005. – 178с.

5. Данилин А., Слюсаренко А. Архитектура и стратегия. «Инь» и «янь» информационных технологий предприятия. М.: Интернет Ун-т Информационных Технологий, 2005. – 502с.

6. Лейн Д. Просвещенный ИТ-директор. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005 – 498с.

7. Лодон Дж. Управление информационными системами. Management information systems. – СПб.: Питер, 2005 – -910с.

8. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: ДЕЛО, 1992. – 702 с.

9. Ойхман Е.Г., Попов Э.В. Реинжиниринг бизнеса: реинжиниринг организации и информационные технологии. – М.: Финансы и статистика, 1997.

10. Поппель Г. Голдстейн Б. Информационная технология – миллионные прибыли. – М.: Экономика, 1990. – 238с.

11. Семь нот менеджмента / Под ред. В. Красновой и А. Привалова. – М.: ЗАО «Журнал Эксперт», 2001. – 656 с.

12. Уолш К. Ключевые показатели менеджмента. М.: Дело, 2001. – 559с.

13. Филипс Дж. Менеджмент ИТ-проектов. На пути от старта до финиша. М.: Лори, 2005. – 374с.

14. Laudon, Kenneth C. Essential of Management Information Technology: What Managers Need to Know. New Jersey: Prentice-Hall, 1999.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. <http://s.isea.ru/asp/> Дисциплины экономических специальностей /Прикладная информатика в экономике / Информационный менеджмент/Экономика информатизации: Учеб. пособие. [Электронный ресурс]/ Пешкова О.В., Хитрова Т.И. — Иркутск: Изд-во БГУЭП, 2003. —72 с.

2. Сайт «Планета КИС» www.russianenterprisesolutions.com

3. Сайт «Корпоративный менеджмент» www.cfin.ru

4. Сайт АКДИ «Экономика и жизнь» www.akdi.ru

5. Сайт компании Interface Ltd. www.interface.ru

6. Электронный журнал «ИТ-директор» <http://www.osp.ru/cio/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекции проводятся в аудиториях, оснащенных мультимедийным оборудованием.
Практические занятия проводятся в компьютерных классах.